

GMDSS-INFORMATION



Sjöfartsverket

GMDSS - INFORMATION

SJÖFARTSVERKET

SJÖFARTSAVDELNINGEN

1145

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida
GMDSS-definitioner	1
Inledning	2
SOLAS-ändringar	4
GMDSS huvudprinciper och tillämpningsområde	4
GMDSS funktionskrav	5
Tidtabell för införande av GMDSS	6
Utrustningskrav/alla områden-1983/88 SOLAS-tillägg, regel III/6 + regel V/12	8
GMDSS-basutrustning i tabellform/alla fartyg regel IV/7	9
Kort sammanfattning i tabellform av GMDSS-utrustningskraven, reglerna IV/7+8+9+10+11	10
GMDSS-basutrustning/alla fartyg, regel IV/7	11
Tilläggsutrustning i havsområde A1, regel IV/8	11
Tilläggsutrustning i havsområdena A1+A2, regel IV/9	12
Tilläggsutrustning i havsområdena A1+A2+A3, regel IV/10	13
Tilläggsutrustning i havsområdena A1+A2+A3+A4, regel IV/11	14
Personalens behörighet	14
Besiktning	14
Säkerhetscertifikat	15
Underhållskrav	15
Dokumentkrav	16
Energikällor	17
Sammanfattning av GMDSS-föreskrifterna i tabellform	18
Placering och installation av utrustningen	19
Typgodkännanden	20
Dispenser	20
GMDSS-nödanropsanvisningar för fartygsbefälhavare	21
Förordning om radioutrustning på fartyg	22
Sjöfartsstyrelsens beslut om tillämpning av 3 § förordningen om radioutrustning på fartyg:	24
1. Lastfartyg i internationell trafik med ett bruttodräktighetstal under 300	25
2. Fartyg i inrikestrafik	28
Radioutrustning för pusherpråmar	30
Torremolinoskonventionen/radioföreskrifter för fiskefartyg	30
Code of Safety for High Speed Craft	30
Kustradiostationer/DSC-installationsplaner	30
Förttydliganden till 1988 års SOLAS-ändringar (COM/Circ.105)	32

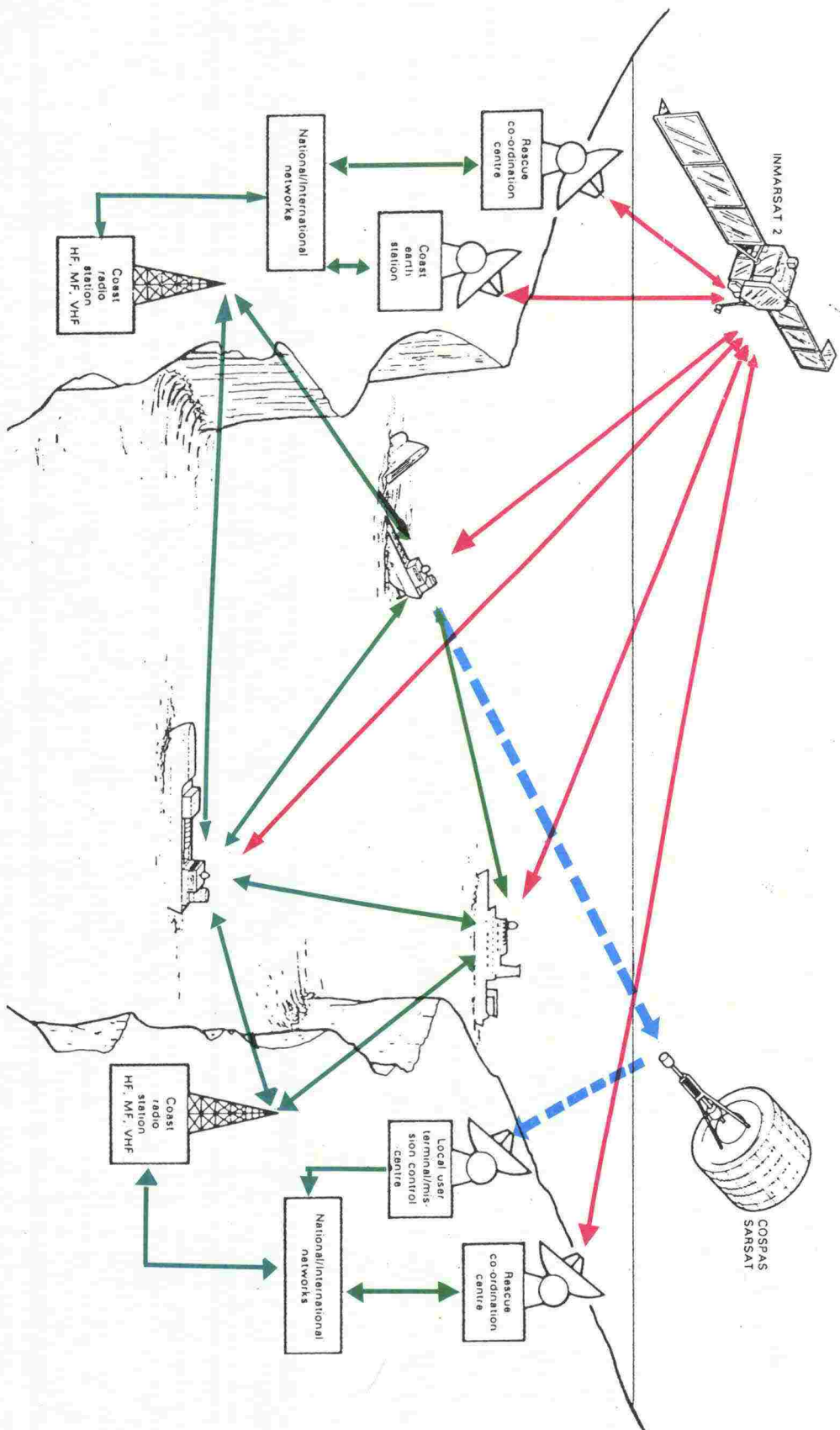
SHIP CARRIAGE REQUIREMENTS FOR THE PRESENT SYSTEM

PRESENT SYSTEM (SOLAS 74)

Equipment	Radiotelephone ships	Radiotelegraph ships
VHF emergency position-indicating radiobeacon (EPIRB) for survival craft	x	x
Portable radio apparatus	x	x
VHF radiotelephone installation	x	x
Main radiotelegraph installation (transmitter and receiver)		x
Reserve radiotelegraph installation (transmitter and receiver)		x
Radiotelegraph keying device and auto alarm receiver		x
Direction finder (MF)		x
Radiotelephone installation (transmitter and receiver)	x	x
Radiotelephone device for generating the alarm signal	x	x
Radiotelephone distress frequency watch receiver	x	x

GMDSS-DEFINITIONER

COSPAS/SARSAT	=	Cosmicheskaya Sistyema Poiska Avariynych Sudov/Search and Rescue Satellite-aided Tracking
INMARSAT	=	International Maritime Satellite Organization
CES	=	Coast Earth Station (INMARSAT jordstation)
CMC	=	Cospas Mission Control Centre (kontrollcentral inom Cospas-systemet)
DMG	=	Distress Message Generator (generator av nödmeddelanden/INMARSAT)
DSC	=	Digital Selective Calling
EGC	=	Enhanced Group Calling (gruppanrop inom INMARSAT, används bl.a. för avlyssning av navigationsvarningar med särskild EGC-mottagare)
ELT	=	Emergency Locator Transmitter (121.5 MHz/nödradiofyr avsedd för luftfarten)
EPIRB	=	Emergency Position-Indicating Radio Beacon (nödradiofyr)
EPIRB 406	=	COSPAS/SARSAT 406 MHz EPIRB
EPIRB 1.6	=	INMARSAT 1.6 GHz EPIRB
GOC	=	General Operator's Certificate
GMDSS	=	Global Maritime Distress and Safety System (globalt nöd- och säkerhetssystem för sjöfarten)
HF	=	High Frequency (4 - 25.7 MHz)
IMO	=	International Maritime Organization
LUT	=	Local Users Terminal (Cospas-Sarsat-jordstation)
MCC	=	Mission Control Centre (Cospas-Sarsat-central, larmas av LUT eller andra MCC)
MF	=	Medium Frequency (1605 - 4000 kHz)
MMSI	=	Maritime Mobile Service Identity (9-digit code) (9-siffrig kod enligt radioreglementet)
MSI	=	Maritime Safety Information (sjösäkerhetsmeddelanden)
NBDP	=	Narrow-Band Direct Printing (telex), (smalbandsdirektskrift)
NAVTEX	=	Broadcast and Automatic Reception of MSI by means of narrow-band direct printing telegraphy (skriftlig säkerhetsinformation)
RCC	=	Rescue Co-ordinating Centre (t.ex. sjöräddningscentral)
RT	=	Receiver and Transmitter (transceiver)
RX	=	Receiver (mottagare)
SAR	=	Search and Rescue (efterspaning och räddning)
SART	=	Search and Rescue Transponder (radartransponder)
SES	=	Ship Earth Station (INMARSAT fartygsterminal)
TTG	=	Two-tone Generator (2182 kHz) (tvåljudssignal)
TX	=	Transmitter (sändare)
VHF	=	Very High Frequency (156 - 174 MHz)
WR	=	Watch Receiver (vaktmottagare)



— General concept of the global system

INLEDNING

Det nya globala nöd- och säkerhetssystemet för sjöfarten (GMDSS) antogs vid IMO:s konferens i november 1988.

Den antagna texten medför ändringar i SOLAS-konventionens innehåll såtillvida att kapitel IV helt omarbetats och att smärre ändringar gjorts i kapitlen II-1, III och V.

Det nya systemet (GMDSS) bygger på användningen av avancerad teknisk utrustning ombord på fartyg, i land och i rymden. Två olika slag av satellitsystem ingår i GMDSS:

- INMARSAT, som använder sig av fyra geostationära satelliter och reservsatelliter för dem. Satelliterna används för telefoni och telexkommunikation samt för EPIRB-nödanrop på frekvensen 1.6 GHz.
- COSPAS-SARSAT, som har sex polära satelliter, dvs. satelliter som kretsar runt jorden över polerna. Dessa satelliter används inte för telefoni eller telexkommunikation.

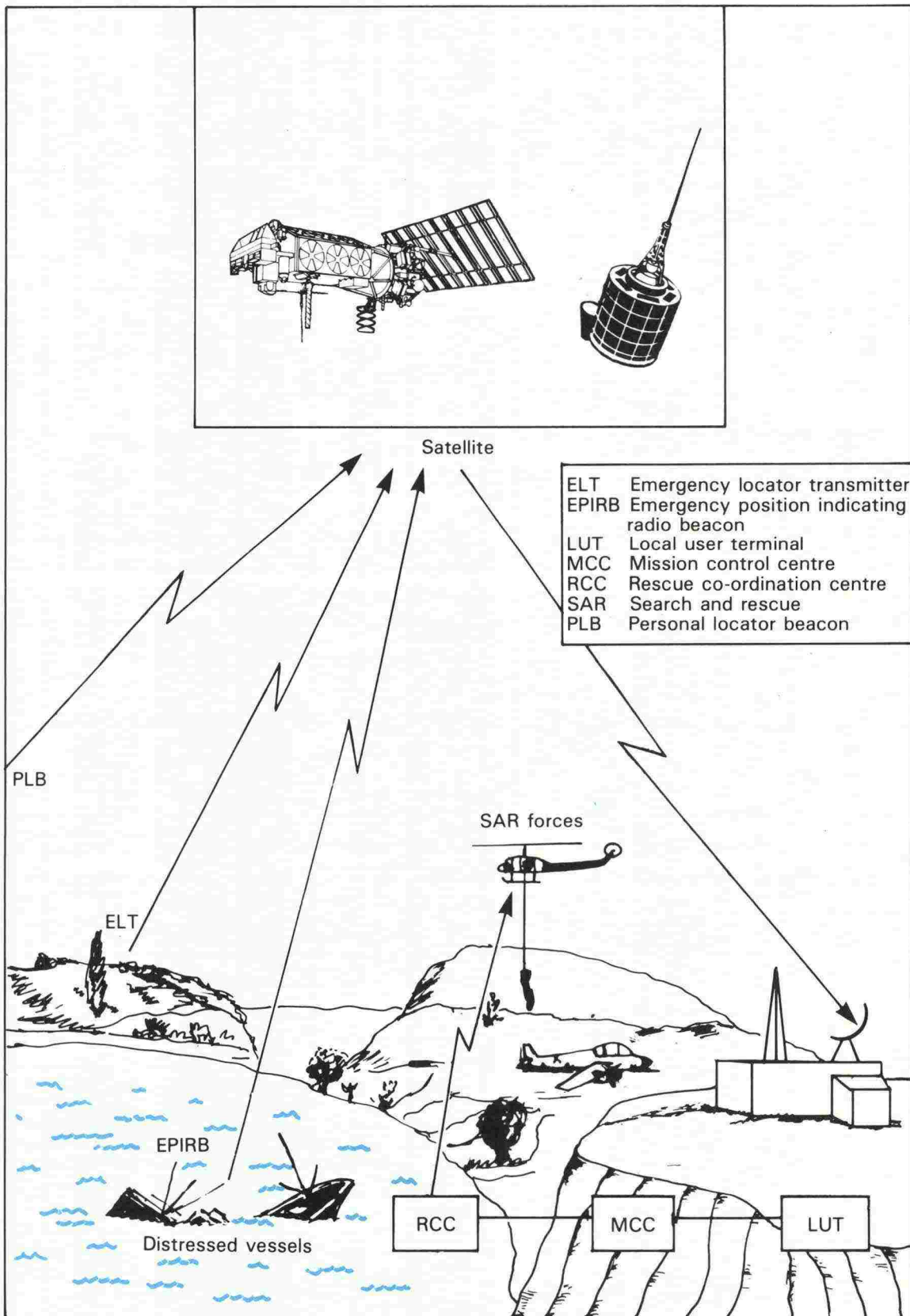
Båda systemen har jordstationer, genom vilka kommunikationen sker. Systemet garanterar att efterspanings- och räddningsmyndigheterna (SAR) och de fartyg som befinner sig i närheten av ett nödställt fartyg snabbt larmas så att de kan delta i en koordinerad efterspanings- och räddningsaktion. Dessutom förmedlar systemet effektivt maritim säkerhetskommunikation (MSI), såsom meteorologiska varningar, navigationsinformation m.m. Det har också hand om radiomedicaltrafiken.

Enligt SOLAS-konventionens nya IV kapitel fastställs utrustningskraven för ett enskilt fartyg i första hand med hänsyn till dess trafikområde (havsområde A1-A4) och i andra hand med hänsyn till dess storlek.

Konventionen gäller alla passagerarfartyg i internationell trafik, oavsett storlek, och alla lastfartyg i internationell trafik med ett bruttodräktighetstal på minst 500.

Kapitel IV i konventionen gäller också lastfartyg i internationell trafik, vilkas bruttodräktighetstal är minst 300 men under 500.

De ändringar som antagits med anledning av att kapitel IV ändrats innebär att radioutrustningskraven i kapitel III och kravet på radarutrustning i kapitel V kommer att gälla också lastfartyg i internationell trafik med ett bruttodräktighetstal som är minst 300 men under 500.



— Basic concept of COSPAS-SARSAT system

En föreskrift om dessa lastfartygs reservenergikälla kommer att meddelas senare.

Ändringarna i konventionen antogs den 1 februari 1990 och de kommer att tillämpas från den 1 februari 1992. Verkställighetstidtabellen finns på sida 6 i denna publikation.

Den som kommer att befatta sig med inköp, installation eller byte av GMDSS-utrustning anmodas att anskaffa IMO-publikationen

Amendments to the 1974 SOLAS Convention
concerning Radiocommunications for the
Global Maritime Distress and Safety System
No. 156 89.06.E.

Publikationen kan beställas direkt från IMO under adress

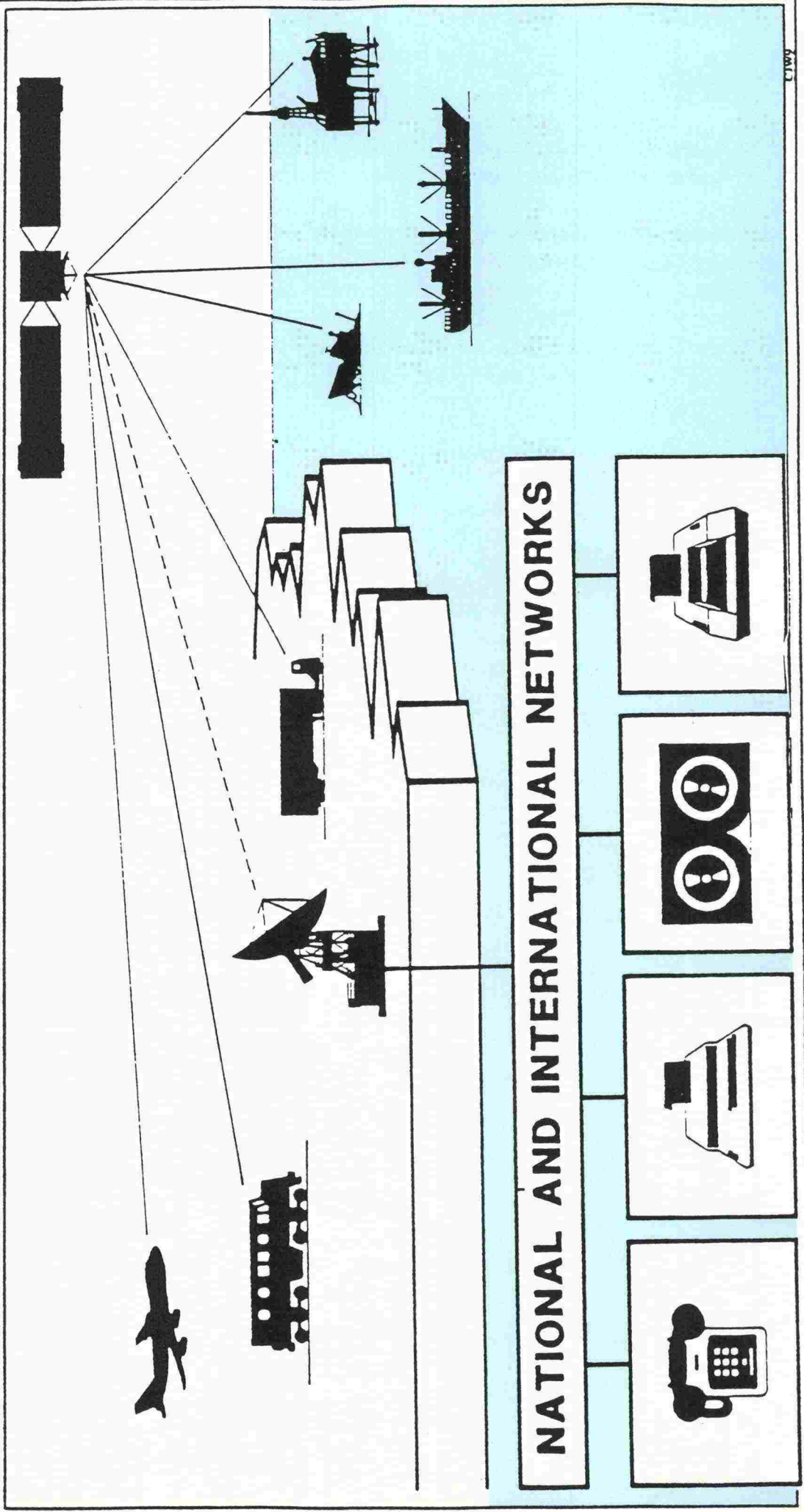
IMO, Publications Section,
4 Albert Embankment,
London SE1 7SR.

Vid sitt 37:e sammanträde i juli 1991 utarbetade IMO:s radiounderkommitté texten "Clarification of Certain Provisions of the Solas Amendments for the GMDSS", som har publicerats i cirkuläret COM/Circ.105.

Den engelska texten ingår som bilaga 1.



THE SYSTEM



KORT ÖVERSIKT AV ÄNDRINGARNA I SOLAS-KONVENTIONEN

SOLAS-konventionens regler om radioutrustning finns huvudsakligen i kapitel IV. Om radioutrustningen i fartygets räddningsfarkoster föreskrivs dock i kapitel III, regel 6. Kraven på fartygets reservenergikälla finns i kapitel II-1, reglerna 42 och 43 samt i den kommande omarbetade regeln 13.2.3 i kapitel IV. Kraven på fartygets navigationsutrustning, däribland radiopejlanordningen och radaranläggningen, finns i kapitel V, regel 12.

GMDSS HUVUDPRINCIPER OCH TILLÄMPNINGSOMRÅDE

GMDSS bryter med gällande föreskrifter om radiokommunikation till sjöss, i synnerhet när det gäller nöd- och säkerhetskommunikationen. Huvudregeln är att alla fartyg som omfattas av SOLAS-konventionen skall förses med radioutrustning i enlighet med det trafikområde (havsområde) inom vilket de opererar.

Havsområden:

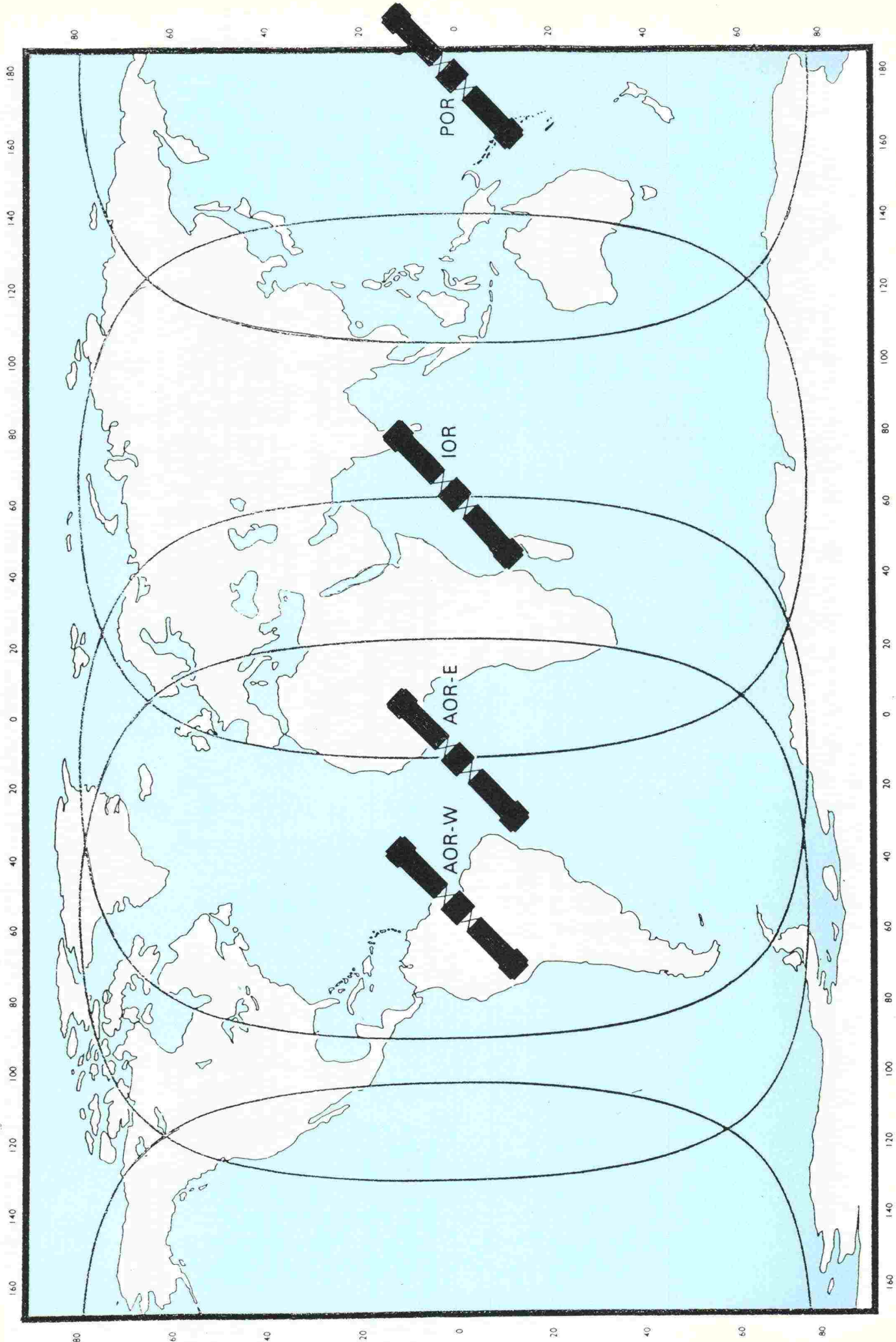
- Havsområde A1: Ett område som ligger inom minst en sådan VHF-kuststations täckningsområde som ger kontinuerlig möjlighet till alarmering via DSC.
- Havsområde A2: Ett område utanför havsområde A1, som ligger inom minst en sådan MF-kuststations täckningsområde som ger kontinuerlig möjlighet till alarmering via DSC.
- Havsområde A3: Ett område utanför havsområdena A1 och A2 men inom en sådan INMARSAT geostationär satellitterminals täckningsområde som ger kontinuerlig möjlighet till alarmering.
- Havsområde A4: Ett område utanför havsområdena A1, A2 och A3. Främst polarområden.

System:

Kommunikationssystemet bygger på bruk av digitalt selektivansrop (DSC) på VHF-, MF- eller HF-frekvensområdena och på bruk av INMARSAT-satellitterminaler (SES) för radiotelefoni och/eller telex. Därutöver skall utrustningen omfatta en automatisk nödradiofyr (EPIRB), vars signaler skall kunna uppfångas av antingen INMARSAT-satelliterna (1.6 GHz) eller de polära COSPAS-SARSAT-satelliterna (406 MHz). Det är fråga om två olika EPIRBer.

För slutgiltig lokalisering används radartranspondrar (SART), som arbetar i 9 GHz-bandet och som ger ett eko på radarskärmen.

Four ocean-region coverage



Sändning och mottagning av sjösäkerhetsmeddelanden har också ägnats uppmärksamhet. Om ett fartyg rör sig utanför NAVTEX-hörbarhetsområdet, skall det vara utrustat med antingen INMARSAT/EGC-mottagare eller HF-NBDP (regel IV/7.1.5) beroende av vilket område det opererar i. Sjöfartsstyrelsen uppmanar alla fartyg att följa IMO:s rekommendation A 17/Res. 701 om anskaffning av en antennförsedd dedikerad EGC-mottagare, avsedd att mottaga navigationsvarningar. I de fartyg som opererar enbart i havsområde A4 skall varningarna kunna mottagas via HF-NBDP.

GMDSS funktionskrav

Till sjöss skall varje fartyg vara i stand till:

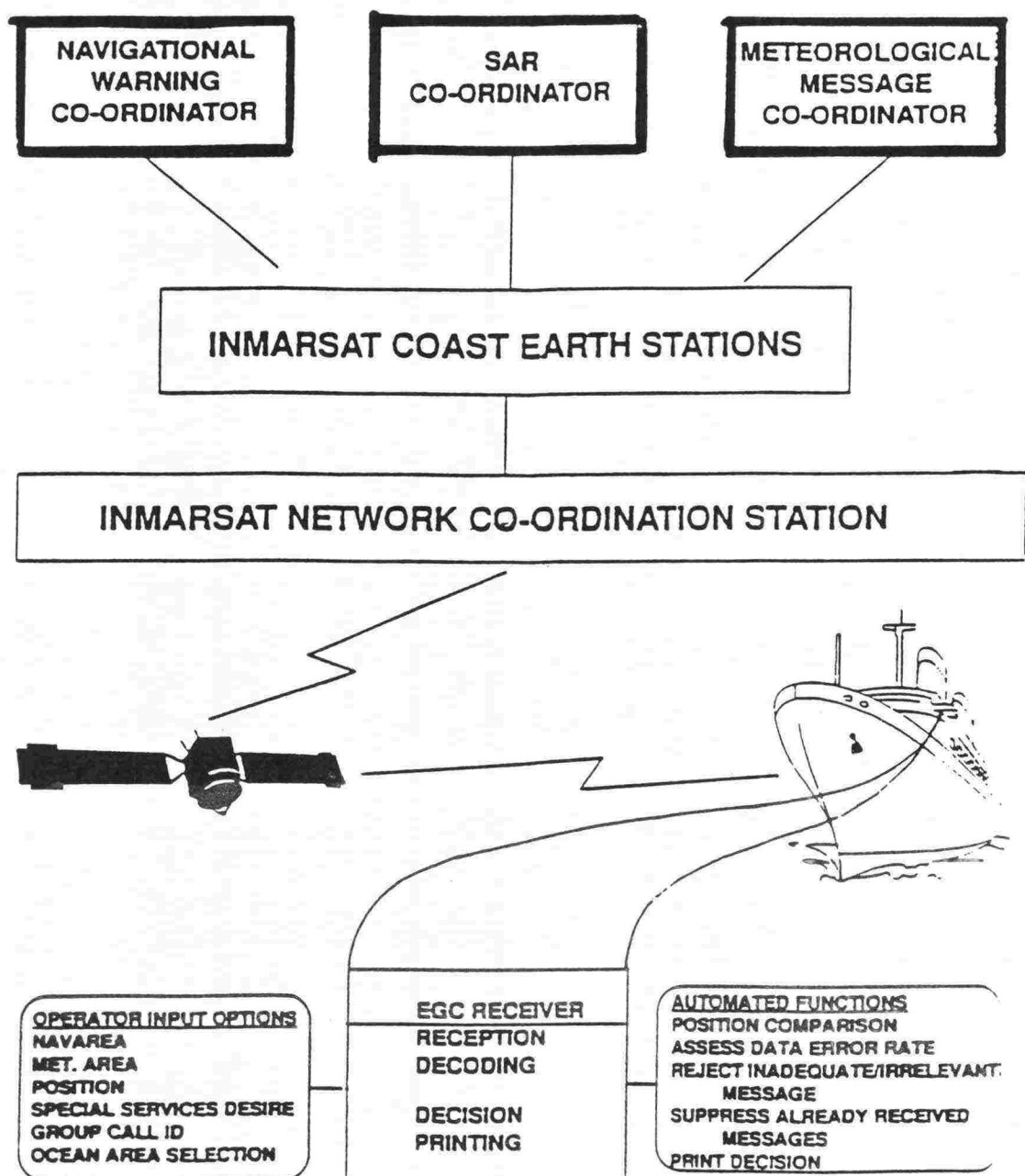
1. att sända nödmeddelanden från fartyget till land med hjälp av minst två separata och oavhängiga metoder som utnyttjar olika radiokommunikationssystem. Dock kan VHF-DSC användas som bägge metoder, och det samma gäller för INMARSAT-SES och EPIRBerna,
2. att mottaga nödmeddelanden från kusten till fartyget,
3. att sända och mottaga nödmeddelanden från fartyg till fartyg,
4. att sända och mottaga koordinerande kommunikation i samband med efterspaning och räddningsaktioner,
5. att sända och mottaga kommunikation på platsen för en räddningsaktion (on-scene communication),
6. att sända och mottaga lokaliseringssignaler (SART och 3 cm radar),
7. att sända och mottaga sjösäkerhetsinformation (MSI),
8. att sända och mottaga allmän radiokommunikation till och från landbaserade radiosystem eller nätverk,
9. att sända och mottaga kommunikation från brygga till brygga.

Tillägg till punkt 7:

Fartygen kan behöva mottaga viss sjösäkerhetsinformation medan de är i hamn.

Tillägg till punkt 8:

Ett fartyg anses sjödugligt, även om denna funktion inte uppfylls vid avgång från en hamn där det är svårt att få tillgång till reparationer.



THE SAFETYNET CONCEPT (ENHANCED GROUP CALL SYSTEM)

TIDTABELL FÖR INFÖRANDE AV GMDSS

Enligt det nya IV kapitlet kan redaren välja mellan:

att utrusta sitt fartyg enligt SOLAS 1974-konventionen oavsett fartygets ålder,

eller att utrusta fartyget så att det uppfyller alla regler i GMDSS.

Senast 1.8.1993 skall alla fartyg vara utrustade med en satellit-EPIRB och en NAVTEX-mottagare, om fartyget seglar i områden som täcks av NAVTEX-systemet.

Fartyg som är byggda 1.2.1995 eller senare skall vara utrustade enligt GMDSS-reglerna.

Efter 1.2.1995 skall alla konventionsfartyg vara utrustade med en 9 GHz (3 cm) radar.

Efter 1.2.1999 skall alla fartyg vara utrustade enligt GMDSS-reglerna.

Till 1.2.1999 skall alla fartyg hålla vakt på VHF-kanal 16 och MF-frekvensen 2182 kHz. Vakthållningen på MF-frekvensen sker med en särskild vaktmottagare. Fartyg som är byggda efter 1.2.1997 kan dock fritas från det senare kravet.

Tidtabell för verkställighet på finländska fartyg

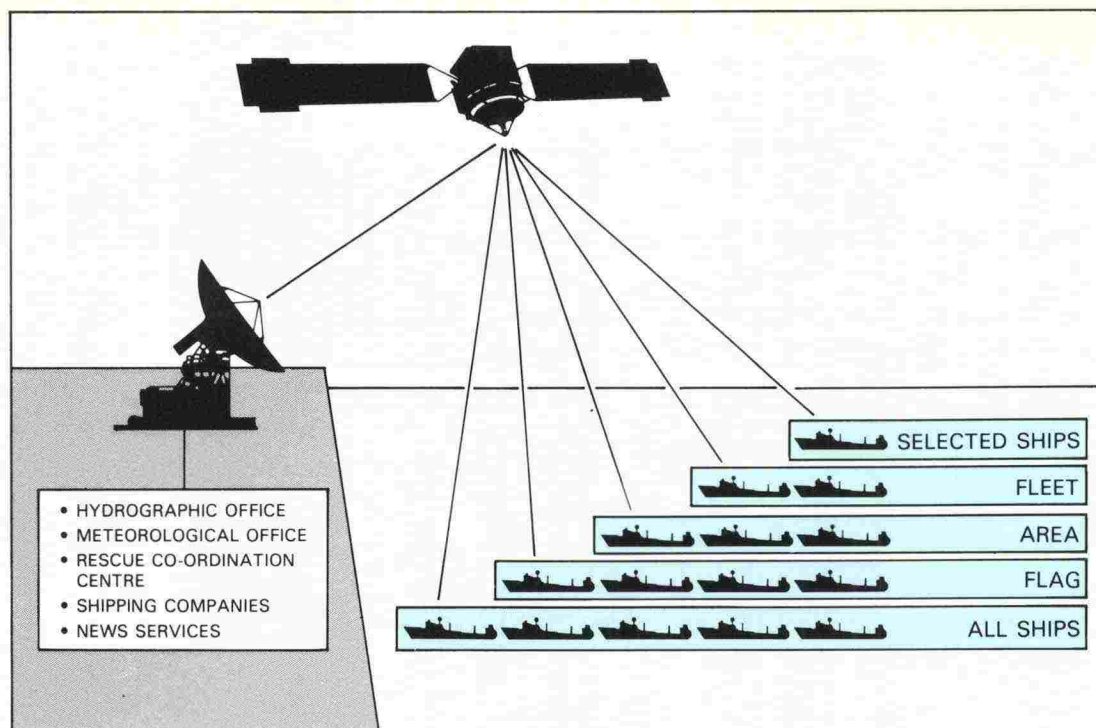
Alla finländska radiotelegrafifartyg (1600 brt och däröver) har fritagits från tvånget att upprätthålla radiotelegrafistation. Vid radiobesiktningen år 1992 ändras dessa fartyg till GMDSS-fartyg.

Eftersom strävan är att uppnå enhetlighet i nödvakthållningen, kommer det senare att fastställas ett gemensamt datum för övergång till GMDSS för fartyg vilkas bruttodräktighetstal är minst 300 men under 1600. Tidpunkten sammanhänger med hur snabbt DSC kommer att kunna installeras på kuststationerna. Om en sådan föreskrift inte meddelas under de närmaste åren, måste dessa fartyg anskaffa utrustning enligt GMDSS-tidtabellen ovan.

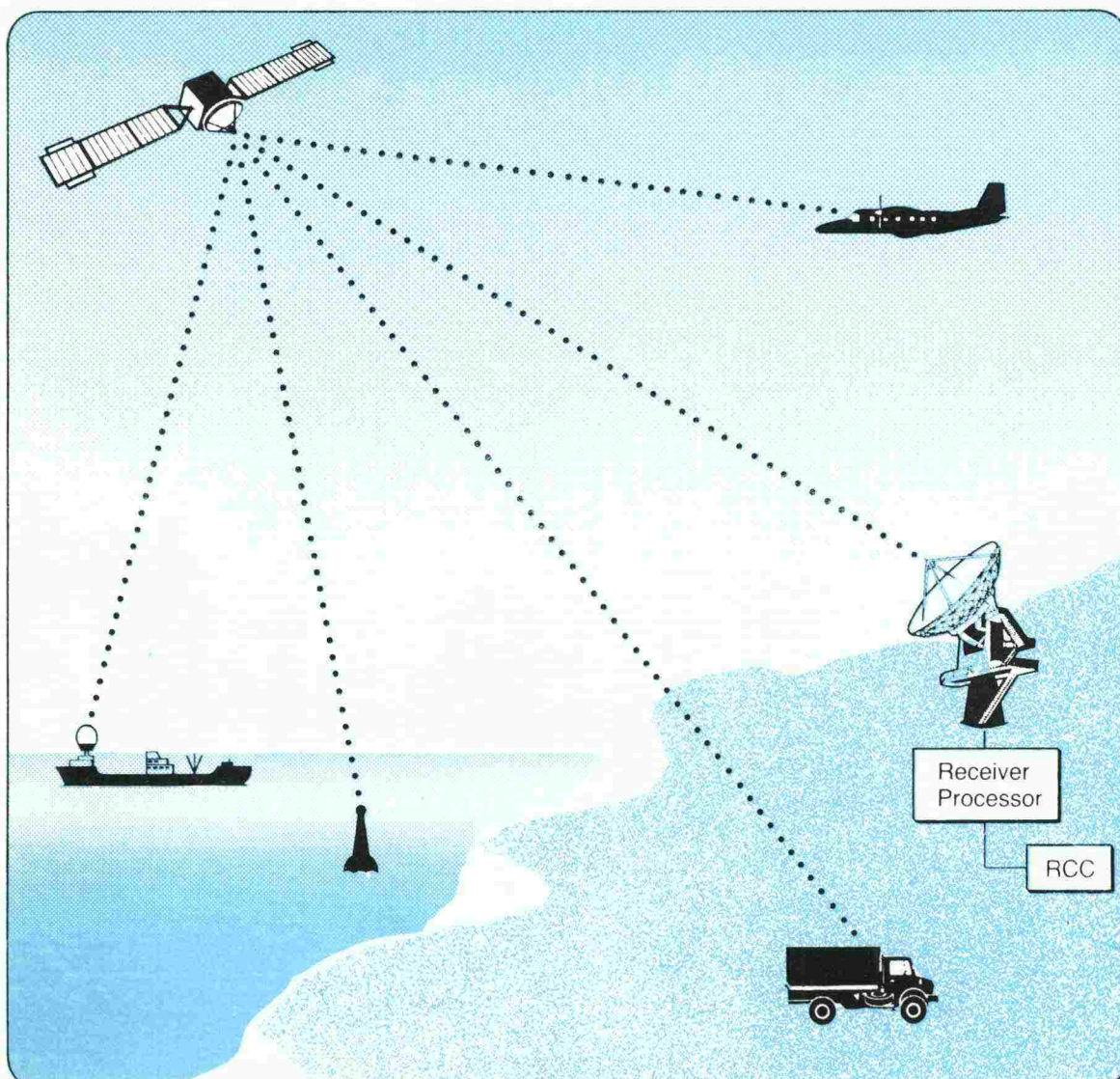
För kännedom:

Den 1 juli 1991 trädde regel 6 i SOLAS-konventionens kapitel III i kraft för existerande fartygs del. Enligt regeln skall dessa fartyg utrustas med två EPIRBer som fungerar på frekvensen 121.5 MHz. Dessa EPIRBer kan på finländska fartyg ersättas med en GMDSS-EPIRB på 406 MHz, vilken också skall ha frekvensen 121.5 MHz, och med en (eller flera) SART när sådana finns att tillgå.

Källor: 1988 års ändringar i SOLAS - Resolution 4,
A 16/Res.660 och MSC/Circ.423.



— Basic concept of the INMARSAT enhanced group call system



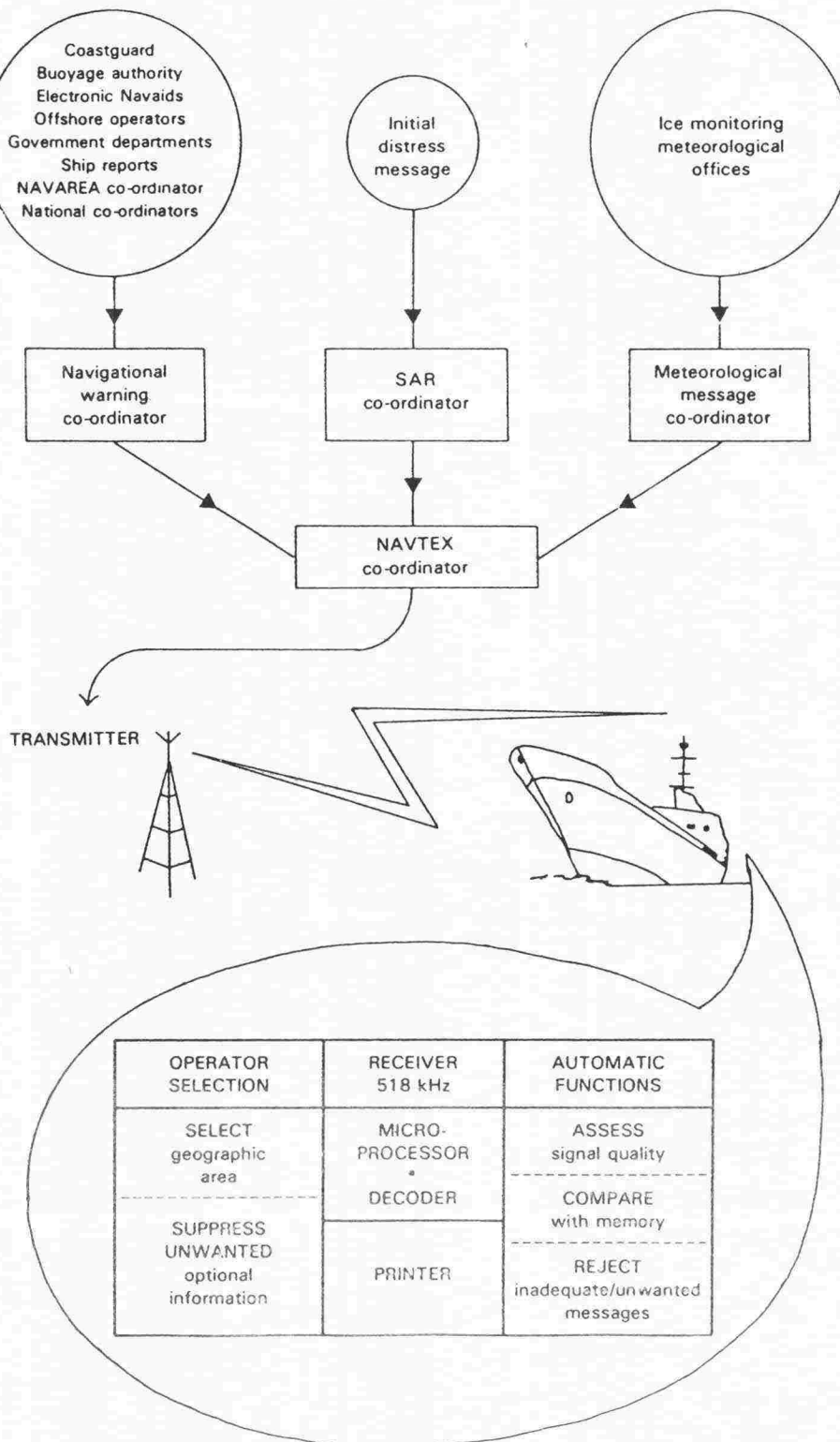
— Basic concept of the L-band satellite EPIRB system

Tidtabell

	1.2.92	1.8.93	1.2.95	1.2.97	1.2.99
Fartyg byggda före 1.2.1995					GMDSS-krav
Fartyg byggda 1.2.1995 eller senare					

* = fartyg kan fritas från detta krav 1.2.1997

THE NAVTEX CONCEPT



— Structure of the NAVTEX service

Utrustningskrav - alla fartyg, regel III/6 - 1983 års SOLAS-ändringar

Fartygstyp	I Bärbara VHF (TX/RX)	II SART
Passagerarfartyg	Minst 3	Minst en på var sida
Lastfartyg på 500 och däröver	Minst 3	Minst en på var sida
Lastfartyg minst 300 men under 500	Minst 2	Minst en

Fartyg byggda före 1.2.1992:

- krav I skall uppfyllas genast. Minimiutrustningskrav är kanal 16 och dessutom kanal 15 och/eller 17
- krav II skall uppfyllas senast 1.2.1995.

Fartyg byggda 1.2.1992 eller senare:

- bägge kraven skall vara uppfyllda innan fartyget sätts i trafik.

Utrustningskrav - alla havsområden, regel V/12 9 GHz radar:

Existerande fartyg

- senast 1.2.1995

Fartyg byggda 1.2.1995 eller senare

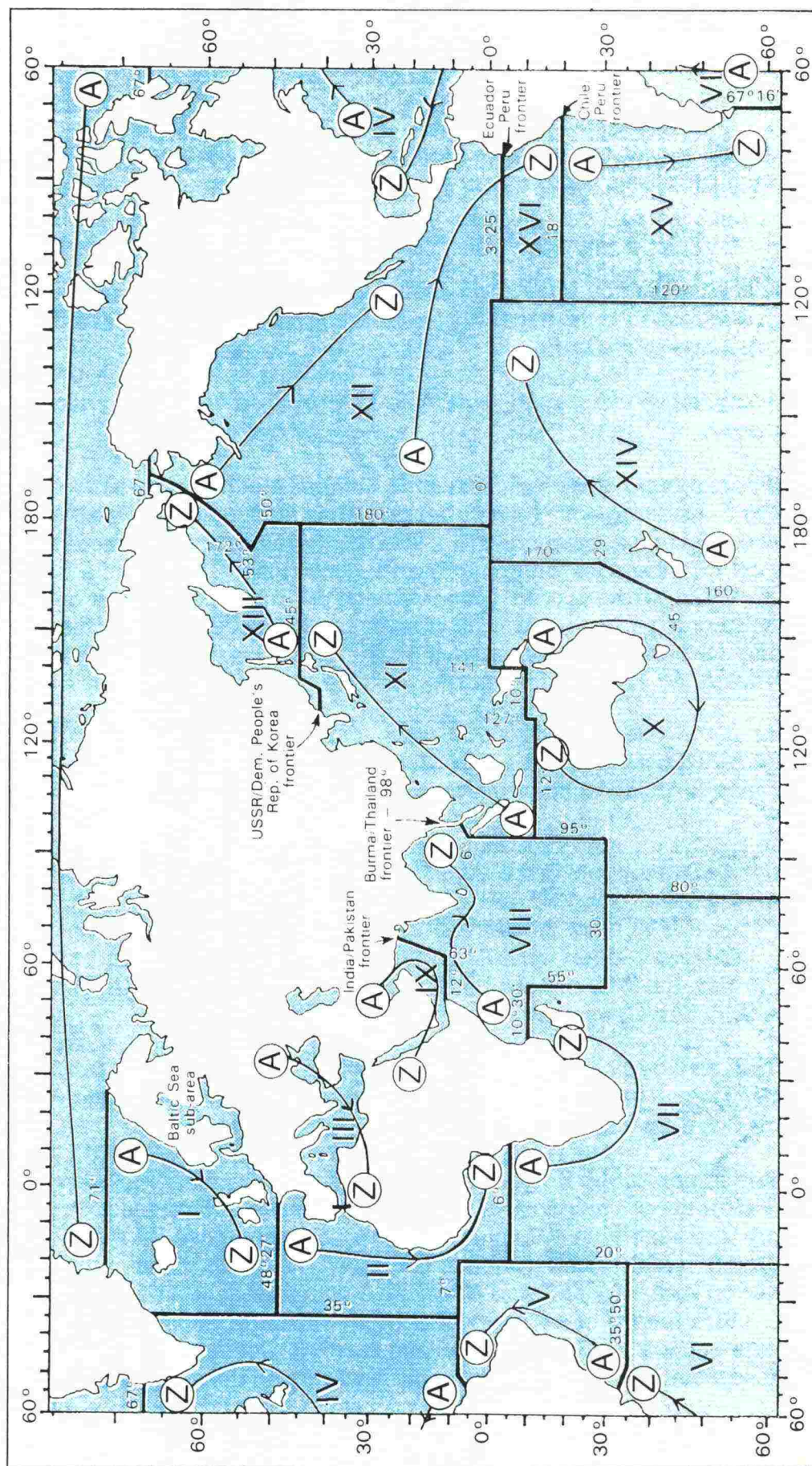
- genast

(Gäller även lastfartyg med ett bruttodräktighetstal som är minst 300 men under 500).

Radiopejlanordning (Homing 2182):

Fartyg byggda före 1.2.1995

- fram till 1.2.1999 (lastfartyg på 1600 brt och däröver samt passagerarfartyg).



4 - NAVAREAS of the world-wide navigational warnings service showing the basic scheme for allocation of transmitter identification characters by IMO

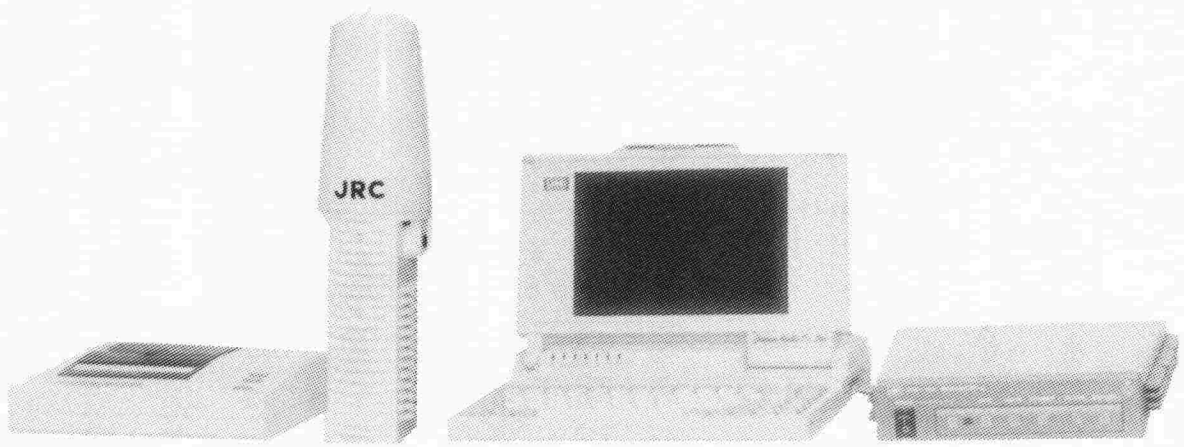
Basutrustningen för GMDSS i tabellform (samtliga fartyg)

Basutrustningen för GMDSS i tabellform (samtliga fartyg)

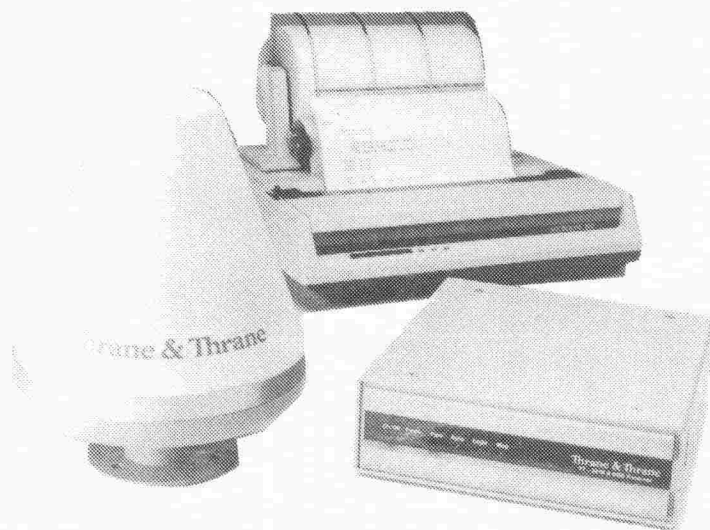
Område	1. VHF RT DSC (H1)	2. MF RT DSC (H1)	3. MF/HF RT DSC (H1) NBDP	4. MSI RX NAVTEX (EGC) (HF)	5. INMARSAT SES	6. EPIRB 1.6GHz	7. C/S EPIRB 406MHz	8. VHF EPIRB DSC	9. SART	10. TTG/WR 2182
A1	x			x		V8. (x) V7.	V6. (x) V8.	V7. (x) V6.	x	ei TTG
A2	x	x		x		(x) V7.	(x) V6.		x	x
A3	x	(x) J6.	(x) V5.	x	(x) V3.	(x) V7.	(x) V6.		x	x
A4	x	x	x	x			x		x	x

H1 = separat vaktmottagare för nödfrekvenser skall finnas
V = alternativ, t.ex. V6 = alternativ till utrustning under punkt 6
J6 = skall finnas, om fartyget är utrustat enligt alternativ 5 (INMARSAT-SES)

INMARSAT-C STATION



EGC RECEIVER SATELLITE TERMINAL



KRAV PÅ RADIOUTRUSTNING I FARTYG (GMDSS)
KORT SAMMANDRAG

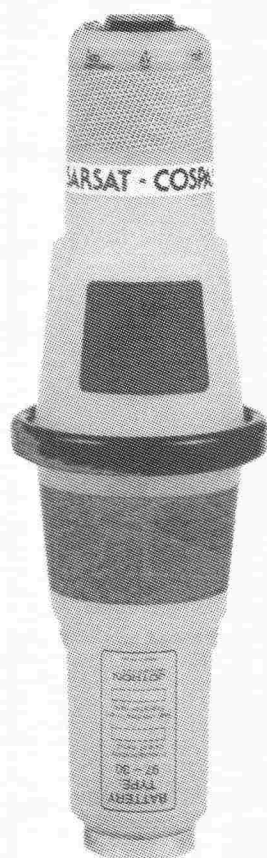
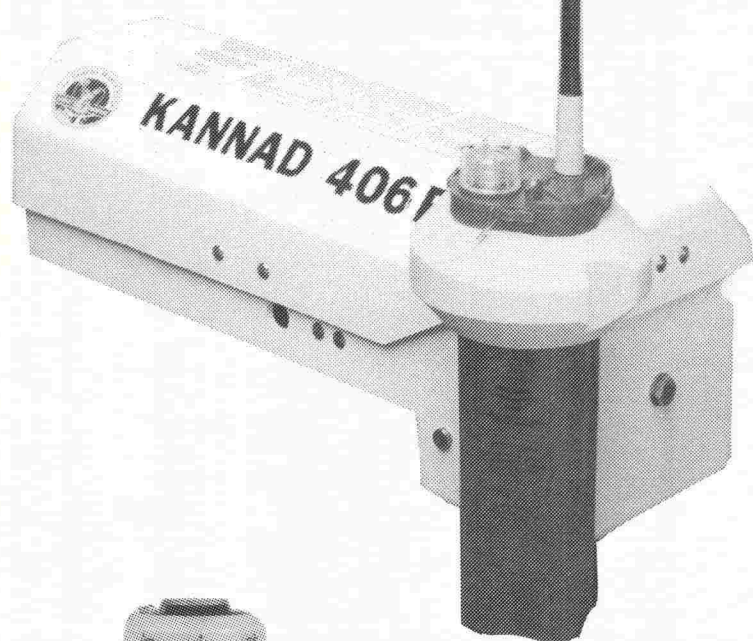
Samtliga fartyg	Tilläggs- utrustning enligt trafik- område	Havsområde A1	Havsområde A2	Havsområde A3 (a)	Havsområde A3 (b)	Havsområde A4
1. VHF+DSC + DSC-vakthållning + allmän kommuni- kation 2. 2 x SART 3. EPIRB 406 eller EPIRB 1.6 2) eller VHF-EPIRB 1) 4. NAVTEX 5. Bärbar VHF (TX/RX) - lastfartyg 300 - <500 t 2 - övriga fartyg 3		1. VHF+DSC eller VHF-EPIRB eller EPIRB 406 eller MF-DSC eller HF-DSC eller INM. SES EPIRB 1.6 2) 3. Radiotfn eller tlx- funktion 1605-4000 eller 4000-27500 kHz eller INM. SES WR 2182 kHz (-> 1.2.1999)	1. MF+DSC 2. EPIRB 406 eller HF-DSC eller INM. SES EPIRB 1.6 2) 3. Radiotfn eller tlx- funktion 1605-4000 eller 4000-27500 kHz eller INM. SES WR/TTG 2182 kHz (-> 1.2.1999)	1. INM. SES 2. MF+DSC 3. EPIRB 406 eller HF-DSC eller INM. SES EPIRB 1.6 2) WR/TTG 2182 kHz (-> 1.2.1999)	1. MF/HF+DSC + TLX (NBDP) 2. EPIRB 406 eller INM. SES EPIRB 1.6 2) 3. Radiotfn eller tlx- funktion 1605-4000 och 27500 kHz WR/TTG 2182 kHz (-> 1.2.1999)	1. MF/HF+DSC + TLX (NBDP) 2. EPIRB 406 3. Radiotfn eller tlx- funktion 1605-4000 och 27500 kHz WR/TTG 2182 kHz (-> 1.2.1999)

1) Endast i havsområde A1 (inbegriper också 9 GHz radartransponder)

2) Inte i havsområde A4

Fartyg som seglar i havsområdena A2, A3 och A4 skall också ha talfrekvensen 4125 kHz för nödmeddelanden mellan fartyg och flygplan. Denna frekvens behöver inte vaktas. Utanför täckningsområdet för NAVTEX skall MSI-informationen mottagas antingen med INMARSAT-EGC eller HF NBDP.

406MHz SATELLITE EBIRB



GMDSS-basutrustning/alla fartyg, regel IV/7

VHF

RX/TX:
kanal 6, 13, 16 (tfn)
TX: (DSC)
kanal 70

WR:
kanal 70 (DSC)

Bör kunna användas även för allmän trafik (regel IV/8.2). Kan vara dedikerad eller integrerad, men WR skall kunna upprätthålla kontinuerlig vakt oberoende av den övriga trafiken.

SART

9 GHz (3 cm)

Kan vara en av de i regel III/6.2.2 föreskrivna.

MSI

RX:
NAVTEX eller
EGC eller
HF-NBDP

Enligt trafikområde, skall alltid kunna mottaga signaler. Se det första momentet på s.5 (System).

EPIRB

COSPAS/SARSAT
406 MHz

Float-free

Kan ersättas med VHF-EPIRB vid trafik uteslutande i A1-områden. VHF-EPIRBen skall också inbegripa 9 GHz radartransponder.

eller

INMARSAT
1.6 GHz

Float-free

2182

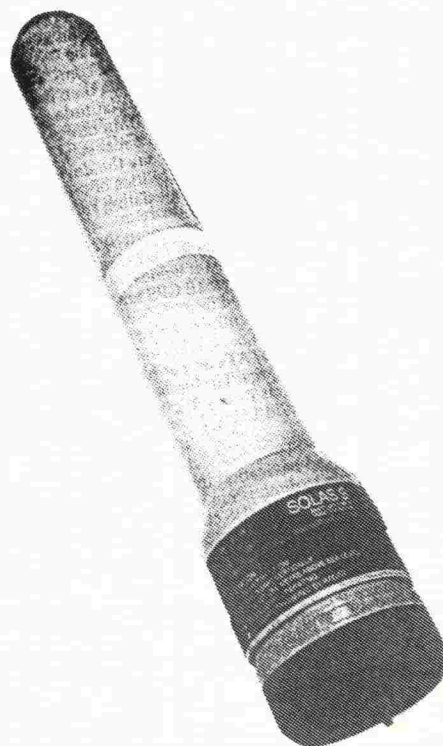
WR
TTG

Icke i trafik uteslutande i A1-områden (TTG).

Krav på tillägsutrustning. Havsområde A1, regel IV/8

VHF TX kanal 70 (DSC)
eller
VHF-EPIRB/float-free
eller
EPIRB 406/float-free
eller
EPIRB 1.6/float-free
eller
MF-DSC
eller
HF-DSC
eller
INMARSAT-SES

9GHz RADAR TRANSPONDER



Krav på tilläggsutrustning. Havsområde A2 (A1+A2), regel IV/9

MF

RX/TX:
2182 kHz
TX:
2187.5 kHz (DSC)

WR:
2187.5 kHz (DSC)

Kan vara integrerad, men WR skall kunna upprätthålla kontinuerlig vakt oberoende av den övriga trafiken. *) Dessutom fordras frekvens 4125 kHz för kommunikation mellan fartyg och flygplan.

Dessutom ett av nedan nämnda sekundära alarmsystem:

EPIRB 406/float-free
eller
EPIRB 1.6/float-free
eller
HF-DSC
eller
INMARSAT-SES **)

Dessutom utrustning för allmän trafik (radiotelefon eller telexfunktion):

MF RX/TX:
1605-4000 kHz

Kan innefattas i *)

eller

HF RX/TX:
4000-27500 kHz

Kan innefattas i *)

eller

INMARSAT-SES

Kan vara densamma som **)

INMARSAT

FIGURE 7

MASTER PLAN FOR DISTRESS ALERTING
(PRIMARY, SECONDARY DISTRESS ALERTING NETWORKS)

	SES DISTRESS CALL PROCEDURES					
	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5	STEP 6
DISTRESS MESSAGE ROUTING						
SATELLITE REGION (AOR, IOR, POR)	PRESS 'SOS' BUTTON FOR TWO SECONDS	RECEIVE CES ANSWERBACK	RECEIVE RCC ANSWERBACK	PRESS 'DISTRESS MESSAGE' KEY	RECEIVE RCC ANSWERBACK	KEEP THE LINE 'O P E N' AS FAR AS PRACTICABLE TO GET INSTRUCTIONS FROM THE RCC
COAST EARTH STATION NAME IDENTITY ANSWERBACK						
RESCUE COORDINATION CENTRE NAME TELEX No. ANSWERBACK	DISTRESS MESSAGE: SOS M/V 'NAME' /CALL SIGN/SES IDENTITY, LATITUDE LONGITUDE, DATE, TIME OF POSITION, NATURE OF DISTRESS, COURSE, SPEED, DATE, TIME OF ACTIVATION, ASSISTANCE DESIRED, ANY OTHER USEFUL INFORMATION, WRU?					

Krav på tilläggsutrustning. Havsområde A3 (A1+A2+A3), regel IV/10

ALTERNATIV A

MF	INMARSAT-SES Telex	+ allmän trafik via telex eller telefoni
	RX/TX: 2182 kHz (tfn) TX: 2187.5 kHz (DSC)	<u>Kan</u> vara integrerad, men WR skall vara dedikerad och kunna upprätthålla kontinuerlig vakt.
	WR: 2187.5 kHz (DSC)	Dessutom skall frekvensen 4125 kHz finnas för kommunikation mellan fartyg och flygplan.

Dessutom ett av nedan nämnda sekundära alarmsystem:

EPIRB 406 MHz/float-free
eller
EPIRB 1.6 GHz/float-free
eller
HF-DSC
eller
en extra INMARSAT-SES

ALTERNATIV B

MF/HF	RX/TX: 1605 - 27500 kHz DSC, tfn och NBDP	*)
	WR: 2187.5 kHz 8414.5 kHz + minst ytterligare 1 HF-frekvens	<u>Kan</u> vara integrerad, men WR skall vara dedikerad och kunna upprätthålla kontinuerlig vakt. 4207.5, 6312, 12577 eller 16804.5 kHz
	RX/TX: 1605 - 27500 kHz tfn eller NBDP	För allmän trafik, <u>kan</u> innefattas i *)

Dessutom ett av nedan nämnda alarmsystem:

EPIRB 406/float-free
eller
EPIRB 1.6/float-free
eller
INMARSAT-SES

Krav på tilläggsutrustning. Havsområde A4 (A1+A2+A3+A4), regel IV/11

MF/HF

RX/TX:
1605 - 27500 kHz
DSC, tfn och NBDP

*)

WR:
2187.5 kHz
8414.5 kHz
+ minst ytterligare
1 HF-frekvens

Kan vara integrerad, men WR skall vara dedikerad och kunna upprätthålla kontinuerlig vakt.

4207.5, 6312, 12577 eller 16804.5 kHz

RX/TX:
1605 - 27500 kHz
Tfn eller NBDP

För allmän trafik, kan innefattas i *)

Dessutom nedan nämnt alarmsystem:

EPIRB 406/float-free

PERSONALENS BEHÖRIGHET

Alla medlemmar av däcksbefälet som deltar i sjövakten skall inneha intyg över godkänd GOC-tilläggskurs.

Om någon redare vill att utrustningen skall genomgå service ombord, skall den serviceman som sköter denna få särskild utbildning antingen enligt artikel 55 och 56 i radioreglementet eller enligt de anvisningar som utfärdats av IMO:s STCW-underkommitté eller på något annat för administrationen godtagbart sätt. Om servicemannen också tjänstgör som operatör, fordras av honom intyg över godkänd GOC-tilläggskurs.

BESIKTNING

Årsbesiktningen av radioanläggningar utförs av besiktningsmän utsedda av Teleförvaltningscentralen.

SÄKERHETSCERTIFIKAT

Säkerhetscertifikat för passagerarfartyg, radiosäkerhetscertifikat för lastfartyg och dispens från radioutrustning utfärdas av sjöfartsstyrelsen efter godkänd besiktning. År 1992 börjar verket utfärda nya GMDSS-säkerhetscertifikat åt fartygen.

UNDERHÅLLSKRAV

1. Det ankommer på sjöfartsstyrelsen att tillse att den föreskrivna radioutrustningen på fartyg som går i trafik i havsområdena A1 och A2 lever upp till de anbefallda funktionsnormerna. Metoden kan bestå av
 - dubblering av utrustningen
 - landbaserat underhåll
 - möjlighet till underhåll under seglats
 eller
 - en kombination av dessa metoder.
2. Det ankommer på sjöfartsstyrelsen att tillse att den föreskrivna radioutrustningen på fartyg som går i trafik i havsområdena A3 och A4 lever upp till de anbefallda funktionsnormerna. Underhållet skall bestå av minst två av de nedan nämnda metoderna:
 - dubblering av utrustningen
 - landbaserat underhåll
 - möjlighet till underhåll under seglats.

Den godkända underhållsmetoden (-metoderna) antecknas i fartygets radiosäkerhetscertifikat eller i det avsnitt av säkerhetscertifikatet som gäller radioutrustningen. Om alternativet landbaserat underhåll har valts, skall redaren kunna förete en skriftlig överenskommelse mellan en servicefirma och rederiet. Servicefirmorna godkänns av sjöfartsstyrelsen efter att Teleförvaltningscentralen har hörts i saken.

Dubblering av utrustningen i havsområdena A3 och A4 (underhållskrav), källor: SOLAS Ch.IV och COM 36 WP. 2/A1, Paragraph 2.

Krav på tilläggsutrustning:

Havsområde A3

- VHF-radioanläggning (IV/7.1.1) med möjlighet att mottaga och sända DSC på frekvensen 156.525 MHz (kanal 70) intill navigeringsplatsen och därtill
 - MF/HF-radioanläggning (IV/10.2.1 och 12.1.3) med möjlighet att mottaga och sända radiotelefon- och telexmeddelanden via DSC i frekvensbandet 1605-4000 kHz och 4000-27500 kHz. Till sjöss måste vakt hållas på DSC (intill navigeringsplatsen) åtminstone på frekvenserna 2187.5 och 8414.5 kHz samt på någon av frekvenserna 4207.5, 6132, 12577 eller 16804.5. Vakthållningen kan ske med hjälp av en scanner.
- eller
- INMARSAT-SES, intill navigeringsplatsen.

Havsområde A4

- VHF såsom i A3
- MF/HF såsom i A3
- INMARSAT-SES kan ersätta MF/HF-radioutrustningen på fartyg vilkas basutrustning omfattar en MF/HF-anläggning och vilka opererar tillfälligt i havsområde A4.

Anmärkning 1

Varje apparat som ingår i den ovan nämnda tilläggsutrustningen kopplas till en separat antenn. Apparaten skall dessutom vara färdigt installerad och färdig att tas i drift.

Anmärkning 2

Ovan nämnda tilläggsutrustning måste kunna drivas lika länge som basutrustningen (IV/13.2.1-13.2.3) av den extra energikälla som fastställts för basutrustningen (IV/13.2). Arrangemanget skall vara sådant att ett fel (t.ex. i laddaren) inte lamslår bas- och tilläggsutrustningen samtidigt.

Oavhängiga HF- och MF-radioanläggningar behöver inte kunna användas samtidigt från nödenergikällan eller -källorna.

Dokument som fordras av GMDSS-fartyg

- Säkerhetscertifikat för passagerarfartyg
- Radiosäkerhetscertifikat för lastfartyg
- Radiolicens
- Operatörintyg
- Radiojournal
- List of Call Signs etc. (ITU List VIIA)
- List of Coast Stations (listan kompletteras med uppgifter om GMDSS-kuststationer an efter att administrationerna underrättar ITU om dem)
- List of Ship Stations
- Manual for Maritime Mobile etc. (blå bok, ITU arbetar veterligen på en ny upplaga. Den nuvarande upplagan känner inte ens till GMDSS-systemet.)
- Efterspanings- och räddningsmanual för handelsflottan (MERSAR)
- 1988 års ändringar (GMDSS) i SOLAS-konventionen, 1974.

ENERGIKÄLLOR

Utrustning som skall kunna drivas av nödens energikällan:
(Tillägg till reglerna II-1/42 och 43)

Fartyg byggda 1.2.1995 eller senare:

- VHF-radiotelefonen, dess DSC-funktion och DSC-vakthållning
- MF-radiotelefonen, dess DSC-funktion och DSC-vakthållning
- MF/HF-radiotelefonen, dess DSC-funktion och DSC-vakthållning.

På passagerarfartyg skall utrustningen fungera 36 timmar och på lastfartyg med ett bruttodräktighetstal på 500 eller däröver 18 timmar.

Regel 13 i det nya IV kapitlet föreskriver dessutom att radioutrustningen skall kunna drivas med hjälp av en annan energikälla om fartygets huvud- och nödens energikällor blir utslagna. Kraven är följande:

- VHF-radiotelefonen och dess DSC-funktion och samtidigt med den
- MF-radiotelefonen och dess DSC-funktion

eller

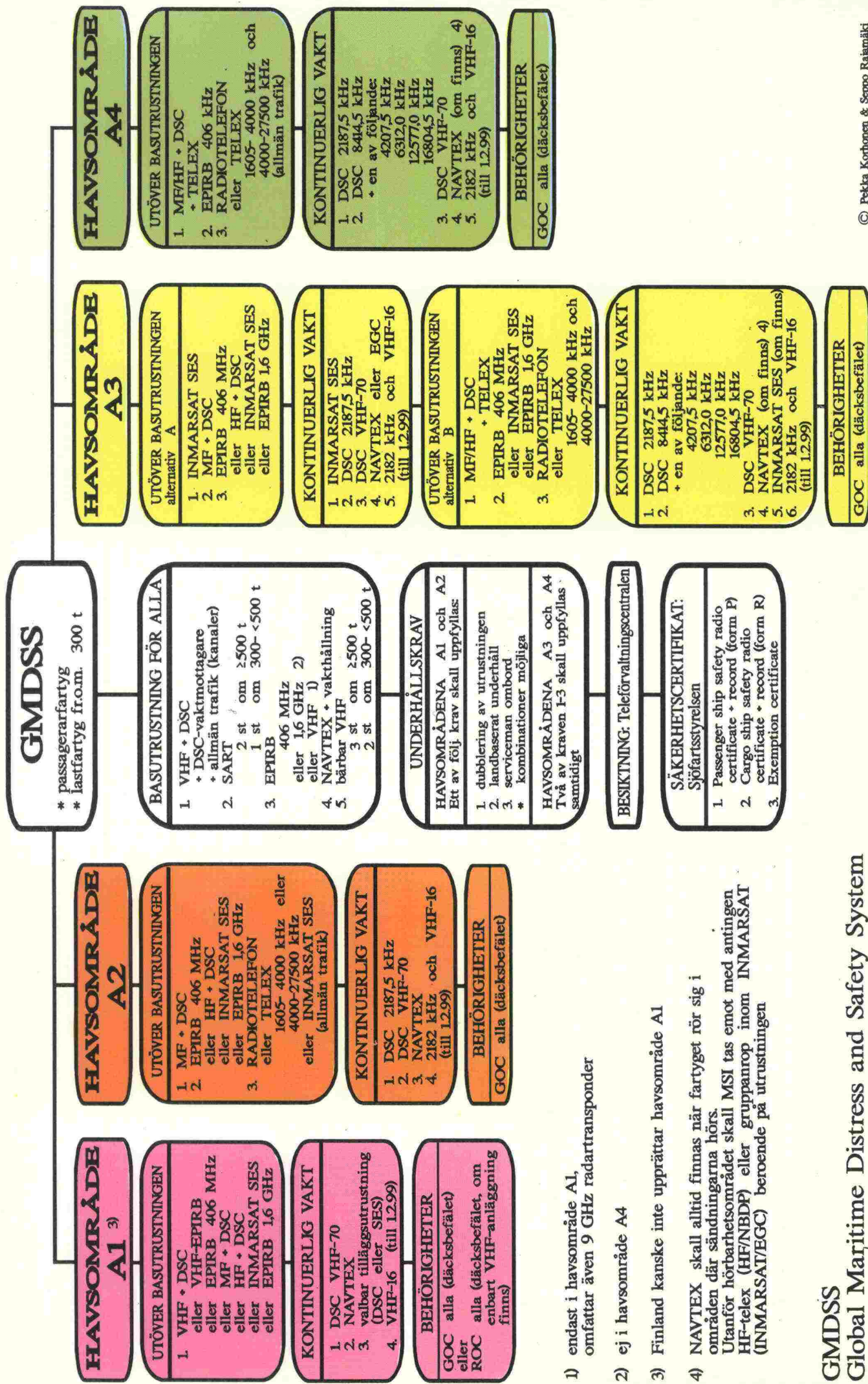
- MF/HF-radiotelefonen och dess DSC-funktion

eller

- INMARSAT SES

1. skall på fartyg byggda 1.2.1995 eller senare kunna drivas minst en timme,
2. skall på fartyg byggda före 1.2.1995 kunna drivas
 - minst en timme, om fartyget uppfyller kraven i reglerna II-1/42 eller 43,
 - minst sex timmar, om fartyget inte uppfyller kraven i reglerna II-1/42 eller 43.

Se anmärkning 2 på föregående sida.



PLACERING OCH INSTALLATION AV UTRUSTNINGEN

I enlighet med kapitel IV, regel 6, skall varje radioanläggning placeras på ett ställe där

- inget skadligt buller finns
- ingen skadlig påverkan mellan radioanläggningen och annan utrustning finns
- alla säkerhetsmässiga krav har uppfyllts (bl.a. sikten från styrplatsen på kommandobryggan)
- radioanläggningen är lätt tillgänglig för service
- radioanläggningen är skyddad mot vatten, stora temperaturväxlingar etc.

Vidare skall vid radioanläggningen finnas sådan belysning som är oavhängig av huvud- och nödenergikällan (II-1/42 och 43).

Enligt kapitel IV, reglerna 8-11, skall det från den position därifrån fartyget normalt navigeras kunna verkställas utsändning av nödalarm via såväl den primära som den sekundära fartyg-till-kust nödalarmutrustningen och också via fartyg-till-fartyg nödalarmutrustningen.

Lista över primära nödalarmsystem från fartyg till kust:

A1.	VHF-DSC	regel	IV/7.1.1	
A2.	MF-DSC	regel	IV/9.1.1	(IV/9.2)
A3.	INM.SES	regel	IV/10.1.1	(IV/10.3) eller
	MF/HF-DSC	regel	IV/10.2.1	(IV/10.3)
A4.	MF/HF-DSC	regel	IV/11.1.	

Lista över nödalarmsystem från fartyg till fartyg:

A1.	VHF-DSC	regel	IV/7.1.1	
A2.	VHF-DSC	regel	IV/7.1.1	
	MF-DSC	regel	IV/9.1.1	(IV/9.2)
A3.	VHF-DSC	regel	IV/7.1.1	
	MF-DSC	regel	IV/10.1.2	(IV/10.3)
A4.	VHF-DSC	regel	IV/7.1.1	
	MF-DSC	regel	IV/11.1.	

Följande obligatoriska radioutrustning skall normalt kunna placeras vid den position därifrån fartyget normalt navigeras:

- VHF-anläggning för kommunikationsändamål i samband med fartygets säkra navigering,
- en enkel och snabb metod att verkställa nödalarm via de tidigare omtalade systemen,
- en metod för indikation av mottagning av nödmeddelanden och viktiga säkerhetsmeddelanden.

All annan utrustning skall placeras så att alla krav i regel IV/6 uppfylls.

Om radioutrustningen placeras i själva styrhytten, skall sådana arrangemang vidtas att kommunikationen kan ske dels utan att vakthavande styrman blir störd, dels utan att kommunikationen själv blir störd. Detta krav gäller alla former av kommunikation.

TYPGODKÄNNANDEN

All radioutrustning (GMDSS-utrustningen medräknad) skall vara typgodkänd i Finland. Det är Teleförvaltningscentralen som typgodkänner vanlig radioutrustning (Rx/Tx). Sådan utrustning som inte är radioutrustning i egentlig mening, t.ex. float-free-utlösningssystemer för EPIRBer, faller inte under Teleförvaltningscentralens behörighet. Det är sjöfartsstyrelsen som har hand om godkännandet av sådan utrustning.

DISPENSER

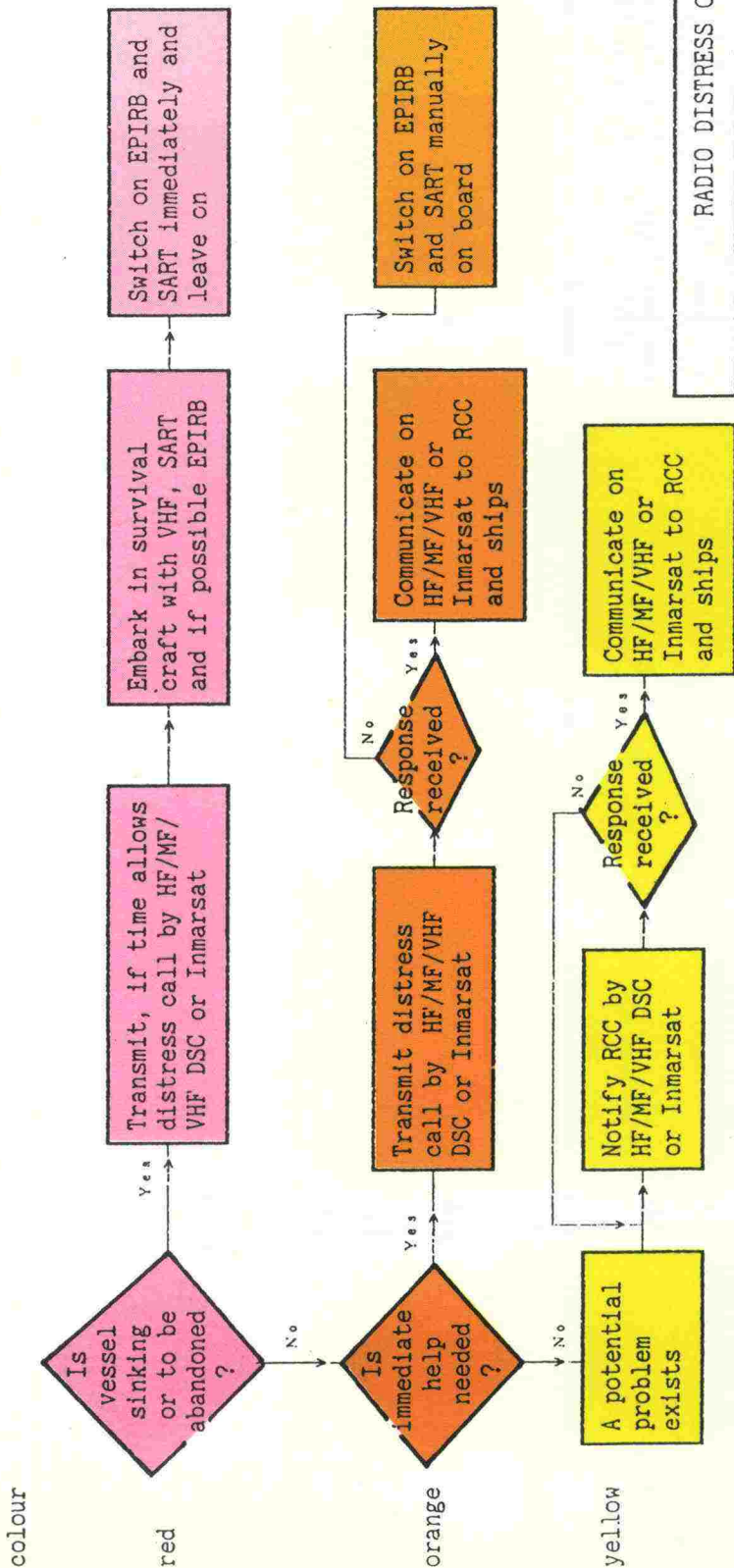
Rederierna bör bereda sig på att de fartyg som nu har dispens (lastfartyg på 1600 brt och däröver samt passagerarfartyg) kommer att ändras till GMDSS-fartyg vid 1992 års radiobesiktning. Sjöfartsstyrelsens beslut KD 202/00/89 (informationsblad 6/89) förblir dock i kraft för den händelse att problem uppstår vid nästa radiobesiktning. Det bör dock uppmärksammas att det nya IV kapitlet (regel IV/3) försvårar möjligheterna att få dispens.

Sverige har föreslagit en bilateral överenskommelse som går ut på att satellit-EPIRBer inte fordrades i passagerarfartygstrafiken mellan Finland och Sverige. Om det läggs fram ett skriftligt förslag, blir det kanske möjligt att bevilja dispens, och då kan EPIRBerna i fråga kodas om för något annat fartyg. Om överenskommelse ingås, kommer sjöfartsverket att gå ut med särskild information om saken.

GMDSS-NÖDANROPSANVISNINGAR FÖR FARTYGSBEFÄLHAVARE

IMO utarbetade dessa anvisningar i juli 1991. Ett sådant schema i flerfärg och storlek A 4 skall finnas på ett synligt ställe på kommandobryggan i varje GMDSS-fartyg.

GMDSS OPERATING GUIDANCE FOR MASTERS OF SHIPS IN DISTRESS SITUATIONS



RADIO DISTRESS COMMUNICATIONS			
	Digital selective calling (DSC)	Radiotelephone	Radiotelex
VHF	Channel 70	Channel 16	2174.5kHz
MF	2187.5kHz	2182kHz	4177.5kHz
HF4	4207.5kHz	4125kHz	6268 kHz
HF6	6312 kHz	6215kHz	8376.5kHz
HF8	8414.5kHz	8291kHz	12520 kHz
HF12	12577 kHz	12290kHz	16695 kHz
HF16	16804.5kHz	16420kHz	

1. EPIRB should float-free and activate automatically if it cannot be taken into survival craft.
2. Where necessary, ships should use any appropriate means to alert other ships.
3. Nothing above is intended to preclude the use of any and all available means of distress alerting.

FÖRORDNING OM RADIOUTRUSTNING PÅ FARTYGG (17.1.1992 / 31)

Given i Helsingfors den 17 januari 1992

På föredragning av trafikministern stadgas med stöd av 8 § 2 mom. sjölagen av den 9 juni 1939 (167/39), sådant det lyder i lag av den 26 maj 1967 (237/67):

1 §

Ett i Finland registrerat handelsfartyg skall förses med radioutrustning enligt vad som stadgas nedan.

Radioutrustningen skall vara typgodkänd eller godkänd av Teleförvaltningscentralen enligt vad som stadgas i radiolagen (517/88) och radioförordningen (821/88).

2 §

Radioutrustningen på ett passagerarfartyg i internationell trafik och på ett lastfartyg i internationell trafik vars bruttodräktighetstal är minst 300 skall motsvara föreskrifterna om radioutrustning i den internationella konventionen om säkerhet för människoliv till sjöss (FördrS 11/81) jämte ändringar.

Sjöfartsstyrelsen kan på ansökan efter att ha hört Teleförvaltningscentralen helt eller delvis bevilja dispens från skyldigheten att på fartyget ha i 1 mom. nämnd radioutrustning.

3 §

Radioutrustningen på ett lastfartyg i internationell trafik vars bruttodräktighetstal är under 300 samt på ett fartyg i inrikestrafik skall i tillämpliga delar uppfylla kraven i det globala nöd- och säkerhetssystemet (GMDSS). Sjöfartsstyrelsen meddelar närmare föreskrifter om radioutrustningen på sådana fartyg med hänsyn till trafikens art och fartygets trafikområde.

4 §

Om fartyget har byggts eller byggs före den 18 juli 1994, kan sjöfartsstyrelsen på redarens begäran tillåta att en dräktighet som fastställts enligt konventionen om ett enhetligt skeppsmätningssystem (FördrS 18/55) räknas som fartygets bruttodräktighet.

5 §

Teleförvaltningscentralen inspekterar och övervakar radioutrustningen på handelsfartyg samt deras funktionsduglighet genom besiktning.

Sjöfartsstyrelsen övervakar att denna förordning iakttas och meddelar närmare föreskrifter om dess tillämpning.

6 §

Denna förordning träder i kraft den 1 februari 1992.

Genom denna förordning upphävs förordningen den 13 maj 1966 om fartygs radiostationer (279/66) jämte senare ändringar.

SJÖFARTSSTYRELSEN

FÖRESKRIFT

Datum: 24.1.1992

Dnr: 1 / 30 / 92

Innehåll: Radioutrustning på fartyg i internationell trafik med ett bruttodräktighetstal under 300 samt på fartyg i inrikestrafik.

Normgivningsbemyndigande: Förordning om radioutrustning på fartyg 17.1.1992 (31 / 92) 3 och 5 §

Målgrupper: Tillsynsmyndigheter, rederier och leverantörer av radioutrustning

Giltighetstid: 1.2.1992 - tills vidare

**SJÖFARTSSTYRELSENS BESLUT
OM TILLÄMPNING AV 3 § FÖRORDNINGEN OM RADIOURUSTNING PÅ
FARTYG**

Utfärdat i Helsingfors den 24 januari 1992

Sjöfartsstyrelsen har med stöd av 3 och 5 §§ förordningen den 17 januari 1992 om radioutrustning på fartyg beslutat:

1 §. Ett lastfartyg i internationell trafik med ett bruttodräktighetstal under 300 skall förses med radioutrustning enligt bilaga I. Utrustningen skall drivas, underhållas och besiktas enligt bestämmelserna i bilaga I.

2 §. Ett fartyg i inrikestrafik skall förses med radioutrustning enligt bilaga II. Utrustningen skall drivas, underhållas och besiktas enligt bestämmelserna i bilaga II.

3 §. Sjöfartsstyrelsen kan på ansökan medge ett enskilt fartyg lättnader från kraven i 1 och 2 §.

4 §. Detta beslut träder i kraft den 1 februari 1992.

Generaldirektör

Kyösti Vesterinen

Chefen för sjöfartsavdelningen
sjöfartsrådet

Heikki Valkonen

SJÖFARTSSTYRELSENS BESLUT OM TILLÄMPNING AV 3 § FÖRORDNINGEN OM RADIOUTRUSTNING PÅ FARTYG

BILAGA I

LASTFARTYG I INTERNATIONELL TRAFIK MED ETT BRUTTODRÄKTIGHETSTAL UNDER 300

Basutrustning

1. VHF-radiotelefon med DSC-funktion och separat DSC-vakthållning (kanal 70), kanal 16 och tillräckligt med kanaler för allmän trafik,
2. en (1) EPIRB 406 MHz eller 1.6 GHz *) **),
3. en (1) radartransponder (SART) **),
4. en NAVTEX-mottagare om fartyget seglar i ett område som täcks av NAVTEX. I andra områden måste varningarna kunna mottagas via INMARSAT EGC eller HF-NBDP,
5. två (2) bärbara VHF-radiotelefoner med minst kanal 16 och/eller 15 och 17, för användning i livbåtar eller räddningsflottar,
6. 2182 kHz vaktmottagare (WR) samt tvåljudssignal (TTG), samt
7. en (1) 9 GHz (3 cm) radar.

**) I havsområde A1 alternativt VHF-EPIRB med inbyggd radartransponder. På finska sjödistrikt kan den tas i bruk när VHF/DSC-systemet är operativt.

*) Inte i havsområde A4 (1.6 GHz).

Tilläggsutrustning enligt trafikområde

Havsområde A1

Det räcker med ovan nämnd basutrustning. Krav på tvåljudssignal (TTG) ställs inte i havsområde A1.

Havsområde A2 (utöver basutrustningen)

MF-radiotelefon med DSC-funktion, särskild DSC-vakthållning (2187.5 kHz), frekvens 2182 kHz och tillräckligt med frekvenser för allmän trafik.

Havsområde A3 (utöver basutrustningen)

Alternativ A

- INMARSAT-SES (minimikrav telextrafik) och
- MF-radiotelefon med DSC-funktion, särskild DSC-vakthållning (2187.5 kHz), frekvensen 2182 kHz och dessutom frekvensen 4125 kHz för trafik mellan fartyg och flygplan.

Alternativ B

- MF/HF-radiotelefon med DSC-funktion, separat DSC-vakthållning på 2187.5 kHz + 8414.5 kHz och tillika på någon av frekvenserna 4207.5, 6312, 12577 eller 16804.5 kHz (kan ske med scanner), frekvensen 2182 kHz och tillräckligt med frekvenser för allmän trafik.

Havsområde A4 (utöver basutrustningen)

MF/HF-radiotelefon med DSC-funktion, separat DSC-vakthållning på 2187.5 kHz + 8414.5 kHz och tillika på någon av frekvenserna 4207.5, 6312, 12577 eller 16804.5 kHz (kan ske med scanner), frekvensen 2182 kHz och tillräckligt med frekvenser för allmän trafik.

Energikällor

Om fartygets huvudenergikälla blir utslagen skall följande utrustning kunna drivas av en annan energikälla i minst sex (6) timmars tid:

- VHF-radiotelefonen, dess DSC-funktion och vakthållning (DSC),
- MF-radiotelefonen, dess DSC-funktion och vakthållning (DSC),
- MF/HF-radiotelefonen, dess DSC-funktion och vakthållning (DSC), samt
- INMARSAT-satellitterminalen (SES).

Dessutom fram till 1.2.1999:

- MF/2182 kHz vakthållningen och tvåljudssignalen (TTG).

Energikällan skall vara installerad och placerad så, att ett fel (t.ex. i laddaren) inte gör den funktionsoduglig och att exempelvis en brand i maskinrummet inte förstör den.

Vakthållning

Till sjöss skall ständig vakt hållas på

- ovan nämnda DSC-frekvenser samt VHF-kanal 70,
- INMARSAT-satellitterminalen (SES), samt
- NAVTEX-, INMARSAT EGC- eller HF-NBDP-mottagaren.

Till 1.2.1999 hålls vakt också på

- VHF-kanal 16 och
- MF-frekvens 2182 kHz.

Säkerställande av att utrustningen fungerar

Utrustningens funktion säkerställs

- genom att enskilda apparater dubbleras eller
- genom landbaserat underhåll (serviceavtal).

Ett skriftligt meddelande om vilken metod som valts skall lämnas till sjöfartsstyrelsen.

Besiktningar

- Grundläggande besiktning (nya radiostationer)
- Periodisk besiktning
 - fartyg som har ett giltigt serviceavtal kan fritas från periodiska besiktningar
 - övriga fartygs radiostationer besiktas med två (2) års intervaller (± 3 mån.).

Obligatoriska fartygsdokument

- Radiolicens,
- Operatörintyg,
- Radiojournal,
- List of Call Signs etc. (ITU List VIIA),
- List of Coast Stations (listan kommer att uppta uppgifter om GMDSS-kuststationer an efter att administrationerna underrättar ITU om dem),
- List of Ship Stations,
- Manual for Maritime Mobile etc. (blå bok, veterligen arbetar ITU på en ny upplaga. Nuvarande upplaga känner inte ens till GMDSS-systemet),
- Efterspanings- och räddningsmanual för handelsflottan (MERSAR), samt
- 1988 års ändringar (GMDSS) i 1974 års SOLAS-konvention.

Tidtabell

Alla fartyg

- MF-radiotelefon, med tvåljuds signal (TTG) och 2182 kHz vaktmottagare senast 1.1.1993.
- EPIRB, SART, Navtex (eller ersättande utrustning) och bärbara radiotelefoner för livbåtar och räddningsflottor (VHF) senast 1.8.1993
- 9 GHz radar senast 1.2.1995
- MF/DSC-utrustning, MF/HF/DSC-utrustning eller INMARSAT-SES senast 1.1.1993
- VHF/DSC-utrustning genast när det internationella VHF/DSC-systemet fungerar.

SJÖFARTSSTYRELSENS BESLUT OM TILLÄMPNING AV 3 § FÖRORDNINGEN OM RADIOUTRUSTNING PÅ FARTYG

BILAGA II

FARTYG I INRIKESTRAFIK

Basutrustning

1. VHF-radiotelefon med DSC-funktion, DSC-vakthållning (kanal 70), kanal 16 och tillräckligt med kanaler för allmän trafik,
2. VHF-EPIRB med inbyggd radartransponder (för att denna anordning skall kunna tas i drift måste det finnas ett fungerande VHF-DSC-system i det område som fartyget trafikerar). VHF-EPIRBen kan ersättas med antingen en 406 MHz eller en 1.6 GHz EPIRB samt med en SART, och
3. två (2) bärbara VHF-radiotelefoner med minst kanal 16 och/eller 15 och 17 för användning i livbåtar eller räddningsflottar.

Vakthållning

Till sjöss skall ständig vakt hållas på VHF/DSC-kanal 70 samt till 1.2.1999 på VHF-kanal 16.

Energikällor

Om huvudenergikällan blir utslagen skall följande radioanläggningar kunna drivas av en annan energikälla i minst två (2) timmars tid:

- VHF-radiotelefonen/dess DSC-funktion och vakthållning.

Energikällan skall vara installerad och placerad så, att ett fel (t.ex. i laddaren) inte gör den funktionsoduglig och att exempelvis en brand i maskinrummet inte förstör den.

Säkerställande av att utrustningen fungerar

Utrustningens funktionsduglighet säkerställs

- genom att VHF-radiotelefonen eller EPIRBen dubbleras
eller
- genom landbaserat underhåll (serviceavtal).

Ett skriftligt meddelande om vilken metod som valts skall lämnas till sjöfartsstyrelsen.

Besiktningar

- Grundläggande besiktning (nya radiostationer)
- Periodisk besiktning
 - fartyg som har ett giltigt serviceavtal kan fritas från periodiska besiktningar
 - övriga fartygs radiostationer besiktas med fyra (4) års intervaller (± 3 mån.).

Obligatoriska fartygsdokument

- Radiolicens,
- Operatörintyg
- Radiojournal,
- Fyrar vid Finlands kuster/radiodelen.

Fartyg i säsongtrafik

Vid behov fastställer sjöfartsstyrelsen radioutrustningen för varje enskilt fartyg i inre trafik och i säsongtrafik.

Tidtabell

Alla fartyg:

- bärbara radiotelefoner (VHF) för livbåtar och räddningsflottar senast 1.8.1993
- VHF/DSC-utrustning och EPIRB genast när de nationella VHF-systemet fungerar

RADIOUSTRUSTNING FÖR PUSHERPRÅMAR

En pusherpråmkombination anses enligt SOLAS-konventionen för ett fartyg enbart i regel 12 (s) i V kapitlet (som gäller bl.a. navigationsutrustning). I fråga om radioutrustningsreglerna i IV kapitlet anses kombinationen inte för ett enda fartyg. Därför kommer IMO:s radiounderkommitté att utarbeta egna radioföreskrifter för dessa kombinationer.

Föreskrifterna torde bli färdiga under loppet av år 1993. Tills dess skall de krav iakttas som grundar sig på pusherns storlek, om inte sjöfartsstyrelsen med stöd av förordningen (31/92) bestämmer något annat. GMDSS-utrustning som redan är i användning skall dock inte tas ur bruk.

RADIOFÖRESKRIFTER FÖR FISKEFARTYG

År 1992 börjar IMO:s radiounderkommitté utarbeta föreskrifter/rekommendationer för fiskefartyg med en längd under 45 meter. När förordningen om fiskefartyg revideras kommer den att uppta bestämmelser om radioanläggningar som beaktar IMO:s föreskrifter och rekommendationer.

Säkerhetskoden DYNAMICALLY SUPPORTED CRAFT/HIGH SPEED CRAFT

För dessa fartyg finns en säkerhetskod som för närvarande revideras. Koden innehåller även bestämmelser om radioanläggningar.

KUSTRADIOSTATIONER/DSC-INSTALLATIONSPLAN

FINLAND

Avsikten är att upprätta ett havsområde A2 under loppet av år 1992 (MF-DSC). VHF-DSC kommer också att byggas ut, men tidtabellen är inte fastslagen än. Ett havsområde A1 kommer av allt att döma inte att upprättas.

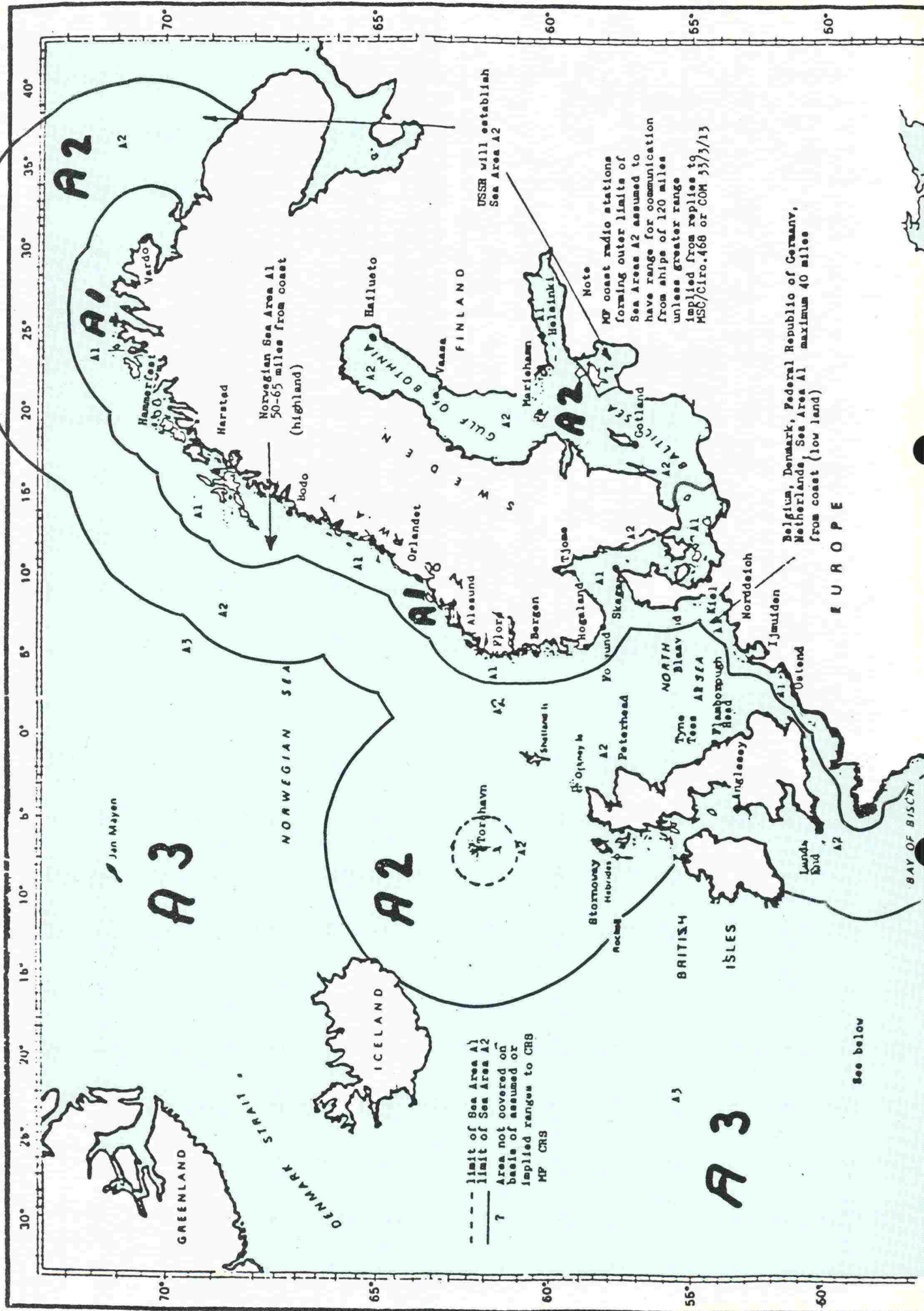
ÖSTERSJÖN

Hela Östersjöområdet kommer att bli ett havsområde A2. Havsområde A1 kommer att upprättas åtminstone av Polen, Tyskland och Danmark. Också Sovjetunionen har meddelat att det kommer att upprätta ett havsområde A1 inom sitt område (Östersjön).

NORDSJÖN

Alla randstater utom England har meddelat om upprättande av A2-havsområden enligt en tidtabell som gör att de blir operativa senast 1.2.1992. Största delen av stationerna är operativa redan nu (även en del av de engelska). Med undantag av England kommer alla randstater att upprätta A1-havsområden, som blir operativa 1.2.1992.

NORTH-EAST ATLANTIC OCEAN, EUROPEAN WATERS AND MEDITERRANEAN SEA



IRLÄNDSKA SJÖN

I Irländska sjön upprättas enbart ett havsområde A2.

BISCAYABUKTEN

Frankrike har meddelat att det kommer att upprätta ett havsområde A1 och A2 och Spanien att det upprättar enbart ett havsområde A2.

MEDELHAVET

Sju stater i området har meddelat att de upprättar ett havsområde A1 eller A2, eller bådadera. Dessa stater är: Cypern (A1 och A2), Grekland (A1 och A2), Italien (A1 och A2) samt Turkiet (A1 och A2). Egypten och Spanien upprättar endast havsområde A2 och Jugoslavien endast havsområde A1.

Källa: GMDSS Master Plan (IMO)

Närmare upplysningar:
 sjöfartsinspektör Pekka Korhonen
 sjöfartsavdelningen
 sjöfartsinspektionsbyrån
 telefon 90-18081 eller 90-1808243

FÖR KÄNNEDOM

Det nya kapitel IV i SOLAS förutsätter att administrationen godkänner både GMDSS-utrustningen och dess placering. I normala fall är det Teleförvaltningscentralen som godkänner radioutrustning. Nedan följer två undantag och anvisningar om på vilket sätt de sköts:

- Placering av utrustningen. Den radioutrustning som GMDSS-systemet kräver ritas in på den arrangemangsskiss av kommandobryggan som nämns i informationsblad 10/78. En skriftlig redogörelse lämnas in angående sådan utrustning (t.ex. EPIRB) som inte får vara placerad på kommandobryggan.
- Float-free-ställningen för 406 MHz EPIRBen skall vara godkänd av någon administration som är medlem i IMO. Om så ej har skett, skall säljaren komma överens med sjöfartsstyrelsen om vidare åtgärder innan apparaten tas till försäljning.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

4 ALBERT EMBANKMENT,
LONDON SE1 7SR

Telephone: 071-735 7611
Telegrams: INTERMAR-LONDON SE1
Telex: 23588
Telefax: 071-587 3210



IMO

COM/Circ.105
6 August 1991

Ref.T2/6.05

CLARIFICATION OF CERTAIN PROVISIONS OF
THE 1988 SOLAS AMENDMENTS FOR THE GMDSS

The Sub-Committee on Radiocommunications (COM 37/17 paragraph 3.33) at its thirty-seventh session agreed the clarifications of certain provisions of the 1988 SOLAS Amendments for the GMDSS attached, and pending consideration of the proposed clarifications by the Committee, instructed the Secretariat to bring them to the attention of the Member Governments as advance information.

Member Governments are advised that equipment which has already been approved by an Administration should not be required to be replaced because of these clarifications.

* * *

ANNEXCLARIFICATIONS OF CERTAIN PROVISIONS OF
1988 SOLAS AMENDMENTS FOR THE GMDSS

1 Position from which the ship is normally navigated

This is commonly the navigating bridge.

2 VHF DSC watchkeeping facility (Reg. IV/7.1.2)

This requirement can be met by:

- a separate VHF channel 70 watch receiver; or
- a dedicated VHF channel 70 watch receiver combined with the VHF radiotelephone; or
- a standard VHF radiotelephone permanently locked on channel 70 for reception and transmission of DSC calls only.

3 VHF radiocommunications from the wings of the navigating bridge for navigational safety (Reg. IV/6.3)

This requirement can be met by:

- a standard VHF radiotelephone; or
- a facility consisting of a loudspeaker and a microphone with channel selector; or
- a facility consisting of a loudspeaker and a microphone (in this case the channel selector will be convenient to the conning position); or
- a portable VHF equipment with channel selector (it may be the equipment required by reg. III/6.2.1).

4 MF DSC watchkeeping facility (Reg. IV/9.1.2 and IV/10.1.2.3)

This requirement can be met by:

- a separate MF DSC watch receiver locked on 2,187.5 kHz; or
- a dedicated MF DSC watch receiver combined with the MF radiotelephone.

If DSC operation is desirable on other frequencies, an additional scanning receiver shall be provided.

A single DSC decoder may be used to serve both the DSC watch and the additional scanning receiver only if continuous watch for distress and safety calls can be maintained.

5 MF/HF DSC watchkeeping facility (Reg. IV/10.2.2)

This requirement can be met by:

- a separate MF/HF DSC scanning watch receiver for distress and safety DSC frequencies only; or
- a dedicated MF/HF DSC scanning watch receiver for distress and safety DSC frequencies only combined with the MF/HF radiotelephone.

If DSC operation is desirable on other frequencies, an additional scanning receiver should be provided.

A single DSC decoder may be used to serve both the DSC distress and safety frequency scanning receiver and the additional scanning receiver only if continuous watch for distress and safety calls can be maintained.

6 Reception of MSI by HF (Reg. IV/7.1.5)

This requirement can be met by:

- a separate HF-MSI receiver; or
- the receiver of the MF/HF radio installation.

7 NAVTEX-Receiver (Reg. IV/7.1.4)

The NAVTEX receiver shall receive on the frequency 518 kHz as a minimum. Manual switching to receive on frequency 490 kHz is permissible. The capability to receive on 4,209.5 kHz is recommended. Combined equipment, e.g. with weather facsimile, can be accepted, if receiving and printing of all selected NAVTEX information have priority.

8 Means of initiating the transmission of ship-to-shore distress alerts by a separate and independent system (Reg. IV/8.1, 9.1.3, 10.1.4 and 10.2.3).

The satellite EPIRB required by regulation IV/7.1.6 can be accepted if it is installed in the vicinity of the bridge, e.g. in the wings, on top of the wheelhouse, if accessible by stairs, or if its activation is possible by remote control from the position from which the ship is normally navigated. Where intended for remote activation, the EPIRB should be installed so that it has unobstructed hemispherical line of sight to the satellites.

Another possibility is to install another satellite EPIRB in the navigation bridge.

The requirement for transmitting ship-to-shore distress alert on HF using DSC can be met by installing an MF/HF radio installation in lieu of the MF radio installation required by regulation IV/10.1.2. This MF/HF radio installation does not have to operate direct-printing telegraphy nor maintain a DSC watch on other frequencies than 2,187.5 kHz.

9 Telex communications (Reg. IV/10.2.1.3)

Automatic reception of shore-to-ship direct-printing telegraphy is not necessary. The communication connection may be set up manually after announcement via DSC.

10 Initiation of distress alerts on VHF channel 70 (Reg. IV/7.1.1.1)

The requirement to initiate the transmission of distress alerts on channel 70 from the position from which the ship is normally navigated can be met by:

- the VHF radio installation which is installed on the navigating bridge; or
- the remotely installed VHF radio installation which can be switched to channel 70 and readily activated from the navigating bridge; or
- the remotely installed VHF radio installation which is locked to channel 70 and can be readily activated from the navigating bridge.

11 Initiation of distress alerts by the MF radio installation (Reg. IV/9.2 and 10.3)

The requirement to initiate the transmission of the distress alerts by the MF radio installation from the position from which the ship is normally navigated can be met by:

- the MF radio installation which is installed on the navigating bridge; or
- the remotely installed MF radio installation which can be switched to the frequency 2,187.5 kHz and readily activated from the navigating bridge; or
- the remotely installed MF radio installation which is locked on the frequency 2,187.5 kHz and can be readily activated from the navigating bridge.

If the transmitting antenna is not connected continuously to the transmitter it shall be connected automatically in case of initiation of distress alerts.

12 Initiation of distress alerts by the MF/HF radio installation (Reg. IV/10.3)

The requirement to initiate the transmission of the distress alerts by the MF/HF radio installation from the position from which the ship is normally navigated can be met by:

- the MF/HF radio installation which is installed on the navigating bridge; or
- the remotely installed MF/HF radio installation which can be switched to any MF/HF DSC distress frequency and readily activated from the navigating bridge.

If the transmitting antenna is not connected continuously to the transmitter it shall be connected automatically in case of initiation of distress alerts.

- 13 Radio installations on the navigating bridge where a separate radio room exists

On ships complying with the GMDSS provisions and which do not have all radio installations on the navigating bridge, at least:

- i) the permanent monitoring of the distress and safety frequencies including maritime safety information;
- ii) the means to conduct the radiocommunications for navigational safety; and
- iii) the initiation of distress alerts

should be possible from the navigating bridge. Remote control facilities for distress and safety communications could be placed at the navigating bridge.
